

SEPTEMBRE 1852.

JOURNAL DE CHIMIE MÉDICALE, DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE MÉDICALE.

OBSERVATIONS SUR L'USAGE DE LA SULFHYDROMÉTRIE.

Paris, le 12 août 1852.

Mon cher professeur,

Je viens de lire dans votre estimable journal un exposé du procédé sulfhydrométrique de M. Dupasquier, pour doser d'une manière exacte le soufre contenu dans les eaux minérales sulfureuses.

Cette méthode si précise, si facile dans son emploi, paraît ne pas devoir donner, dans toutes les circonstances, des résultats toujours certains, s'il faut en croire M. Vesu, pharmacien à Lyon.

Ce praticien, en examinant l'eau minérale de Charbonnières (Rhône) et en recherchant la quantité d'acide sulfhydrique qu'elle renferme à l'aide du sulfhydromètre, a remarqué que cette eau absorbait une quantité considérable de teinture d'iode, quantité qui n'était nullement en rapport avec la proportion présumée d'acide sulfhydrique contenue dans l'eau minérale; justement surpris de ce résultat, il a répété l'expérience plusieurs fois pour s'assurer qu'il ne commettait pas d'erreur, et après des essais réitérés, il est arrivé à recon-

naître que la présence simultanée d'un sel de fer et d'un bicarbonate alcalin dans une eau minérale rendait le sulfhydromètre complètement infidèle ; M. Vesu explique cet effet en admettant que l'iode agit sur le carbonate de protoxyde de fer, en chasse l'acide carbonique, décompose une partie de l'eau dont l'oxygène se porterait sur le fer pour le peroxyder, tandis que l'hydrogène formerait avec l'iode de l'acide iodhydrique ; M. Vesu a constaté que cette réaction ne se produit pas dans une solution de sulfate de protoxyde de fer dans l'eau distillée, ni même sous l'influence des chlorures de sodium et de calcium, mais il suffit d'ajouter dans cette solution soit de l'eau de puits, soit un bicarbonate alcalin pour que l'absorption de l'iode ait lieu immédiatement.

Je livre, mon cher professeur, ces faits à votre appréciation ; je crois qu'il serait utile de les constater, afin d'empêcher les erreurs qui pourraient résulter de l'emploi du sulfhydromètre comme moyen analytique dans les eaux minérales sulfureuses qui pourraient en même temps contenir un carbonate ferreux.

M. Vesu pense que la teinture d'iode pourrait être employée avec avantage pour doser de petites quantités de sels de fer dans une eau minérale ; je ne crois pas que ce réactif puisse remplacer avec autant de succès ceux que les chimistes emploient aujourd'hui, et qui séparent si complètement les composés ferrugineux des autres composés métalliques avec lesquels ils se trouvent associés.

Veuillez agréer, etc.

C. FAVROT.

NOUVELLE COMBINAISON D'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE ET
D'OXYGÈNE ;

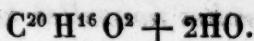
Par M. SOBRERO.

L'essence de térébenthine humide absorbe avec facilité de l'oxygène lorsqu'on l'expose aux rayons solaires.

C'est en se basant sur cette réaction qu'on obtient une combinaison cristalline, en remplissant les quatre cinquièmes d'une cloche avec de l'oxygène pur et en y faisant passer de l'essence de térébenthine, en quantité telle qu'elle forme à la surface de l'eau une couche d'un demi centimètre à peu près. On expose le tout aux rayons solaires ; bientôt l'absorption a lieu et il se forme des cristaux qui ont souvent un centimètre de longueur.

On purifie ces cristaux par une cristallisation dans l'alcool.

La composition de cette combinaison est la suivante :



Cette combinaison est une espèce de camphre artificiel qui se dissout dans l'alcool, dans l'éther, dans l'eau, mais moins facilement.

L'odeur de cette combinaison oxygénée est comparable à celle d'un mélange de camphre et d'essence de térébenthine.

F. MOLDENHAUER.

(*Extrait de Journ. de pharm. de WACKENRODER et BLEY.*)

NOUVEAU RÉACTIF DE L'IODE ;

Par M. DAVID-SAINT-PRICE.

Pour obtenir la réaction, il faut ajouter à la solution dans laquelle on suppose exister une combinaison d'iode, de l'eau amidonnée ; puis on acidifie à l'aide de l'acide chlorhydrique ; il ne se produira aucune réaction ; mais si l'on verse dans la liqueur une dissolution d'azotite de potasse, la coloration bleue de l'iodure d'amidon ne tarde pas à paraître, même lorsque la liqueur ne contient qu'un deux à trois millionnièmes d'iode.

Il est facile de comprendre que l'iodure de potassium dissous dans l'eau amidonnée puisse être un bon réactif pour les azotites et les azotates.

F. MOLDENHAUER.

(*Extrait du Journ. de pharm. de WACKENRODER et BLEY.*)

SUR LA CONICINE.

Monsieur et honré confrère,

C'est un devoir pour tout pharmacien de prendre connaissance des travaux ayant trait à la pharmacie, pour en apprécier la juste valeur et tâcher, tout en profitant, d'apporter quelques nouveaux faits qui puissent, sinon compléter, au moins rendre pratiques certaines opérations pharmaceutiques toutes récentes et encore peu connues.

J'ai lu attentivement le travail de MM. Devay et Guillermond, intitulé : *Recherches nouvelles sur le principe actif de la ciguë, etc.*; mon intention n'est nullement de critiquer le travail de ces deux savants ; seulement, je me permettrai de rapporter quelques faits que je viens de recueillir, en répétant la partie chimique et pharmaceutique de ce travail.

Un point excessivement important, c'est le dosage à peu près exact de la conicine, pour arriver à administrer avec sûreté et certitu de les granules de poudre de semences de *conium maculatum*, et pour connaître la quantité de conicine qui entre dans le baume de conicine et dans le sirop de cette base, préparations indiquées dans l'ouvrage cité plus haut.

Les auteurs sont d'accord sur la facile altération de cet alcaloïde, et sur sa transformation en une matière d'aspect résinoïde; mais quand on considère le point élevé d'ébullition de cet alcaloïde, on peut penser qu'en évaporant sa solution éthérrée à une douce chaleur, dans un vase où l'air n'ait point accès, tel, par exemple, qu'une cornue tubulée dont le poids est exactement connu à l'avance, il sera possible de le doser avec quelque exactitude. Aussi nous ne comprenons pas bien comment les auteurs du mémoire, après avoir reconnu (page 17 dudit mémoire), que le sucre, employé comme moyen de dosage, était mauvais, reviennent à la page 28 sur ce mode de

dosage ; il sont arrivés par lui à constater que 500 grammes de fruits de ciguë donnaient 5 grammes de conicine, ou 1 centième du poids du fruit ; nous prouverons tout à l'heure que la proportion de conicine est beaucoup plus considérable que celle indiquée par les auteurs.

Ils ont avoué qu'ils ont négligé l'extrait aqueux provenant du marc épuisé par l'alcool, ce que j'ai également fait.

La description du procédé d'extraction, dans le mémoire de M. Guillermond, semble manquer de détails pratiques nécessaires à la préparation exacte de ce nouveau produit (la conicine).

Je vais donc indiquer le procédé que j'ai suivi pour extraire cet alcaloïde, procédé qui est celui de ces messieurs, mais en spécifiant les quantités de véhicule et de réactifs employés pour un poids de semences, et les quantités de conicine que j'en ai obtenues.

J'ai pulvérisé finement 250 grammes de semences de conicine, la poudre a été mise à macérer pendant quarante-huit heures dans un appareil à déplacement avec un demi-litre d'alcool à 33 degrés ; on a procédé ensuite à l'écoulement du liquide, et l'on a employé pour l'épuisement de la poudre, en plusieurs fois, 1 litre d'alcool. Les dernières portions d'alcool qui se sont écoulées, traitées par un fragment de potasse caustique, ne dégageaient plus sensiblement l'odeur particulière de cet alcaloïde.

La solution alcoolique a été distillée au bain-marie dans une cornue en verre, et un fait remarquable, et qui n'est point signalé dans le mémoire, c'est que pendant tout le temps de la distillation, il s'est dégagé des quantités très-notables de conicine, reconnaissables à leur odeur pénétrante et désagréable, et à leur action sur le papier rouge de tournesol.

Il faut donc se garder de faire cette opération dans un lieu

clos et peu aéré, l'opérateur pourrait être gravement incommodé.

Lorsque la distillation a été poussée au point de n'avoir plus dans la cornue que 125 grammes de liquide, on a arrêté l'opération, le liquide de la cornue était séparé en deux couches, l'une supérieure huileuse, d'une couleur brun-verdâtre, pesant 9 grammes.

Les auteurs du mémoire, pour la même quantité de semences de conicine, ont obtenu 15 grammes d'huile.

L'huile a été traitée par une solution froide de 9 grammes de potasse caustique à la chaux dans 15 grammes d'eau. Le mélange s'est fait dans un flacon bouché à l'émeri ; on a agité et l'on a introduit une première quantité d'éther sulfurique rectifié du poids de 30 grammes ; on a agité fortement à plusieurs reprises, puis on a laissé déposer ; on a décanté l'éther surnageant qui était fortement coloré et très alcalin ; on a traité de nouveau par la même quantité d'éther, qui, après agitation et repos, a été décanté : on fit un troisième traitement, toujours avec la même quantité d'éther ; cette dernière quantité d'éther, après l'agitation, était presque incolore et à peine alcaline.

La liqueur aqueuse qui se trouvait avec l'huile a été également agitée avec 9 grammes de potasse caustique à la chaux en solution concentrée, et on a ajouté 30 grammes d'éther sulfurique rectifié ; il a fallu 120 grammes de ce véhicule pour épuiser la liqueur aqueuse de toute la conicine mise à nu par la potasse.

Il a donc fallu quatre traitements par l'éther sulfurique rectifié de 30 grammes chaque. Le dernier traitement ne blanchissait plus le papier rouge de tournesol et était incolore. Tout l'éther réuni a été agité avec 10 grammes de chlorure de calcium fondu, c'est avec la plus grande difficulté et une grande

lenteur qu'il s'est séparé un liquide aqueux saturé de chlorure de calcium : ce n'est qu'au bout de quarante-huit heures que la séparation a été complète : on a obtenu 200 grammes d'éther conique d'une belle couleur ambrée.

Dosage de la conicine.

Si on laisse évaporer dans une capsule de porcelaine une portion de cet éther, il laisse pour résidu une matière huileuse jaune-verdâtre, ayant une odeur insupportable d'urine de souris, et qui a quelque chose de stupéfiant à un haut degré ; je n'ai point constaté l'action irritante sur les yeux, cela tient, sans doute, à la basse température à laquelle j'agissais.

10 grammes de cet éther, évaporés à une chaleur de 30 degrés et à l'abri de l'air, ont laissé un résidu huileux, n'ayant plus d'odeur d'éther, du poids de 0,50 centigrammes. Une seconde expérience, faite sur 5 grammes de ce même éther, évaporés de la même manière, a donné un résidu huileux du poids de 0,25 centigrammes. Ces deux expériences concordent parfaitement ; donc, les 200 grammes d'éther conique contenaient 10 grammes de conicine, ce qui serait 20 grammes pour 500 grammes de semences, ou quatre fois autant que la quantité indiquée par les auteurs du mémoire.

La graine de conium renfermerait donc 4 pour 100 de son poids de conicine, ce qui devrait changer le dosage de la poudre pour la préparation des granules de conium ; car, d'après nous, 1 gramme de poudre de semences contiendrait 0,04 centigrammes de conicine, 0,1 décigramme, 0,004 milligrammes, et 0,05 centigrammes donneraient 0,002 milligrammes.

Le baume de conicine renfermera donc, pour 200 grammes d'axonge, 4 grammes de conicine ; et 31 grammes de sirop renfermeront 0,004 milligrammes de conicine.

Nous espérons que quelques confrères voudront bien répéter

ces travaux pour s'assurer de leur exactitude, et, dès-lors, faudra-t-il diminuer les doses d'un principe dont l'action est si énergique.

La liqueur potassée, d'où l'on avait séparé l'éther conicique, a été saturée par l'acide sulfurique faible jusqu'à très légère réaction acide ; puis on l'a évaporée aux 4/5 de son volume. A ce moment cette liqueur répandait une odeur toute particulière de céleri, mêlée à l'odeur de réglisse noir brûlé. On a traité cette liqueur par l'alcool à 33 degrés, on a séparé par le filtre le sulfate de potasse.

La liqueur alcoolique était d'un rouge-brun foncé et avait l'odeur de céleri très prononcée.

On a distillé au bain-marie pour séparer l'alcool, le résidu de la distillation, après le refroidissement, a été traité par une solution concentrée de potasse et 30 grammes d'éther sulfurique rectifié, cet éther ne s'est point coloré et n'avait point de réaction alcaline. Il serait curieux de connaître la substance qui possède cette odeur particulière de céleri et qui n'est certainement pas de la conicine.

Nous dirons ici qu'il est, je crois, très dangereux de revêtir de sucre les granules de poudre de conium, ou de toute autre substance dangereuse, et d'en faire un médicament ayant l'apparence de bonbons. Il serait plus prudent et plus convenable de les enrober, à l'aide de l'excellent procédé indiqué par notre confrère M. Blancard, c'est-à-dire dans une solution éthérée de benjoin ou de baume de Tolu ; ce mode d'enrobage offre un moyen parfait de conservation, et s'oppose à une méprise qui peut être funeste à des enfants ou à des personnes ignorantes.

La beauté ou l'agréable d'un médicament doivent, je pense, être sacrifiés à la sécurité.

E. BARRUEL.

EXAMEN CHIMIQUE DU GENÈT (CYTISUS SCOPARIUS D. C.);

Par M. STENHOUSE.

Les genêts examinés par M. Stenhouse avaient un goût amer très prononcé. La décoction aqueuse, évaporée au dixième, a laissé un résidu gélatinieux formé principalement par de la scoparine. Cette substance est colorée en jaune, et fournit, par la purification, des cristaux étoilés qui se dissolvent facilement dans l'eau bouillante et dans l'esprit de vin. L'auteur lui assigne, d'après ses analyses, la formule $C^{21} H^{14} O^{10}$.

La scoparine est, à ce qu'il paraît, le principe diurétique du genêt, que Mead, Cullen, Pearson, Pereira et d'autres praticiens célèbres ont tant préconisé comme un remède efficace dans les cas d'hydropsie. La dose pour les adultes varie de 25 à 30 centigrammes. Son action diurétique commence à se montrer douze heures après l'ingestion, et la quantité d'urine rentrée est alors doublée.

En examinant les eaux mères de la scoparine impure, le docteur Stenhouse a obtenu, par la distillation, une huile incolore et limpide qui acquiert, par la purification, toutes les propriétés d'une base organique volatile, la spartéine. Cette matière possède une saveur amère particulière, et jouit de propriétés narcotiques assez prononcées. Une seule goutte dissoute à l'aide d'acide acétique, a suffi pour stupéfier un lapin pendant cinq ou six heures. Un autre lapin auquel on en avait administré 20 centigrammes, éprouva d'abord une violente surexcitation, puis tomba dans l'assoupiissement et mourut au bout de trois heures. L'auteur a observé que les bergers connaissent depuis longtemps déjà les vertus excitantes et narcotiques du genêt.

Les proportions de scoparine et de spartéine varient, du reste, beaucoup dans ces plantes, selon les localités où elles v-

gètent, et c'est là sans doute la cause de la divergence des opinions que les praticiens ont émises sur l'action de ce médicament. M. Stenhouse serait d'avis que l'on n'employât à l'avenir que de la scoparine pure et dépourvue de spartéine. (*Trad. de l'Edin. Monthly, journal of med. sc., par E. COTTEREAU*).

RECHERCHE DE LA QUINIDINE DANS LA QUININE;

Par M. ZIMMER.

L'existence de la quinidine comme alcaloïde dans les quinquinas, est aujourd'hui bien démontrée. Cette substance possède en effet ses réactions particulières, qui permettent de la distinguer de la cinchonine et de la quinine. Les caractères physiques du sulfate de quinidine diffèrent de ceux du sulfate de quinine : sa densité est plus grande, et sa cristallisation est moins floconneuse. Exposé à l'air sec et chaud, ce sel abandonne son eau de cristallisation sans tomber en déliquescence, et sans perdre son aspect cristallin ; enfin, il est beaucoup plus soluble que le sulfate de quinine dans l'eau froide et dans l'alcool.

L'un des caractères distinctifs des trois alcaloides en question, est sans contredit celui que l'on tire de leur réaction avec l'éther. La cinchonine est entièrement insoluble dans ce liquide, et la quinidine y est à peine soluble ; tandis que la quinine s'y dissout assez facilement. Cette action de l'éther peut donc servir à déceler la présence de la quinidine et de la cinchonine dans la quinine, et ce réactif acquiert une importance d'autant plus grande, que depuis quelque temps, suivant les observations de M. Zimmer, fabricant de sulfate de quinine, à Francfort-sur-le-Mein, ce fébrifuge se trouve très fréquemment additionné de quinidine.

Voici d'ailleurs ce que dit M. Zimmer dans une note insérée dans la *Revue de thérapeutique* :

• Le prix élevé du quinquina calissaya, par suite du mo-

nopole dont jouit son exportation, a donné lieu à de nombreuses importations de cette substance venant d'autres districts et dont la qualité diffère de celle du quinquina calisaya, surtout parce qu'elle contient beaucoup de quinidine. Sans s'occuper des différentes substances qui componaient ce quinquina, les fabricants de quinine, éblouis par le bon marché de ces envois, employèrent ce quinquina dans leur fabrication ; ce qui fait qu'on trouve dans le commerce une si grande quantité de quinine contenant de la quinidine.

« L'existence de ce troisième alcali des quinquinas est maintenant bien établie, non-seulement par l'analyse, mais encore par les propriétés de ces sels et par plusieurs autres signes distinctifs. Les caractères extérieurs du sulfate de quinidine diffèrent de ceux du sulfate de quinine. Le sulfate de quinidine a une plus grande pesanteur spécifique et une cristallisation moins floconneuse. En séchant à l'air chaud, le sulfate de quinidine se sépare de l'eau dans laquelle il s'est cristallisé ; et enfin, en dernier lieu, le sulfate de quinidine est beaucoup plus soluble que le sulfate de quinine dans l'eau froide et l'alcool.

« La différente manière d'être de ces trois alcalis avec l'éther est une de leurs propriétés distinctives.

« Guidé par ce fait, je puis recommander le procédé suivant comme étant très simple et très propre à découvrir la présence de la quinidine et de la cinchonine.

« On met 10 grains du sel qu'on veut examiner dans un gros tube, auquel est adapté un bouchon de liège ; on ajoute aux 10 grains 10 gouttes d'acide sulfurique dilué (1 goutte d'acide pour 5 gouttes d'eau) et 50 gouttes d'eau ; on expose le tout à une chaleur douce pour accélérer la solution. Lorsque la solution est entièrement refroidie, il faut ajouter 60 gouttes d'éther sulfurique officinal et 20 gouttes d'esprit d'ammoniaque (1), et se-

(1) De l'ammoniaque.

couver le tout pendant qu'on bouche le tube avec le pouce. Le tube étant alors soigneusement fermé, on le secoue de temps en temps de manière que les globules d'air puissent plus promptement pénétrer la couche d'éther. Si le sel qu'on examine ne contient ni cinchonine ni quinidine ou ne contient cette dernière que dans la proportion de 10 pour 100, il se dissoudra complètement ; tandis que sur la surface où se trouvera le contact des deux fluides, et après quelque temps, la couche d'éther deviendra ferme et gélantineuse. D'après ce que nous venons de dire relativement à la solubilité de la quinidine dans l'éther, il paraît que 10 grains de sel examiné peuvent contenir 1 grain de quinidine, et peuvent cependant se dissoudre complètement dans l'éther et l'ammoniaque ; mais dans ce cas la quinidine, en très peu de temps, se cristallisera sur la couche d'éther.

« La moindre trace de quinidine peut être découverte, en employant, au lieu d'éther ordinaire, de l'éther saturé de quinidine, et par le moyen duquel la quinidine contenue dans la quinine restera insoluble. Il est particulièrement nécessaire, en exécutant ce procédé, d'observer qu'après qu'on a secoué, si tout est dissous, il faut faire bien attention à la grande tendance de la quinidine à la cristallisation ; elle pourrait se séparer sous forme cristalline, et devenir une source d'erreurs. S'il se trouve plus d'un dixième de quinidine ou de cinchonine, un précipité insoluble a lieu à la limite des deux couches de fluides. Si c'était de la quinidine, il se dissoudrait en ajoutant beaucoup d'éther, tandis que cela resterait sans effet sur la cinchonine. »

Le sulfate de quinidine est présenté ici comme une adulteration du sulfate de quinine. En effet, c'est son seul emploi, car on ne connaît pas son caractère, et on ignore encore la direction et le degré de son action, aucune expérimentation comparative n'ayant encore été faite.

TOXICOLOGIE.

EMPOISONNEMENT PAR LES AMANDES DE NOYAUX D'ABRICOTS.

Le fait suivant a été observé à Arles (Bouches-du-Rhône), il y a quelques jours. Un enfant, qui avait mangé deux ou trois de ces beaux fruits connus sous le nom d'abricots-pêches, voulut profiter des amandes que renfermaient les noyaux. À peine les avait-il avalées qu'il a été saisi de convulsions, auxquelles il a succombé, malgré tous les secours qui lui ont été donnés par un médecin.

On sait que l'amande de l'abricot-pêche est amère, et que, pour ce fruit comme pour l'amande sauvage, ce goût est dû à la présence de l'acide prussique. Mais la quantité de ce poison contenue dans les noyaux est si faible, que jusqu'à présent on n'avait pas supposé qu'une ou deux amandes pussent faire le moindre mal. Une disposition particulière de l'enfant, quelque altération du fruit auraient-elles amené ce malheur? C'est à la science à prononcer; mais, en attendant, il est indispensable de ne pas toucher aux noyaux d'abricots-pêches et à tous les noyaux amers, et d'en interdire l'usage aux enfants.

Ce fait est curieux, on savait que les amandes amères pouvaient empoisonner; des faits qui le constatent sont signalés dans la *Bibliothèque germanique*, t. I, p. 102, dans les *Annales cliniques de Montpellier*; mais les amandes amères avaient été ingérées en assez grande quantité.

**EMPOISONNEMENT PAR LE TABAC EMPLOYÉ COMME
FÉBRIFUGE.**

Une jeune bohémienne ayant souffert plusieurs mois d'une fièvre intermittente irrégulière, on lui prépara, pour la cou-

per, la médecine suivante : sur une feuille de tabac grande comme la main, posée dans une marmite de cuivre non étamée à l'intérieur, on versa trois à quatre livres de lait de chèvre tout chaud, on venait de le traire ; le tout étant resté en digestion toute la nuit, on en administra le lendemain deux ou trois cuillerées à la malade, le mauvais goût l'empêcha de prendre le reste, il fut jeté.

Appelé deux jours après, je vis, dans une misérable hutte humide, où des animaux domestiques de toute espèce habitaient ensemble avec les hommes, une jeune femme, petite et frêle, accroupie auprès du feu, immobile et silencieuse, dans l'attitude d'une personne tombée dans une parfaite absence d'esprit : ses yeux avaient les pupilles largement dilatées, presque immobiles, le regard d'un amaurotique ; en vous regardant elle paraissait ne pas vous voir, ne reconnaissant pas même ses enfants ; parfaitement indifférente à tout, elle semblait n'éprouver aucune impression des différents bruits qui se faisaient entendre dans cette arche de Noë. Elle avait passé deux nuits assoupie sans dormir, mais sans pousser une plainte. A toutes les questions elle ne répondait rien, et ce n'est qu'après lui avoir demandé avec instance où elle souffrait qu'elle indiquait avec la main la tête ; absorbée de ses pensées, elle avait perdu la conscience du présent avec le souvenir du passé.

Quant aux organes de la digestion : la langue était un peu sèche et blanchâtre ; anorexie complète, ne demandant rien ; cependant elle buvait avidement l'eau qu'on lui offrait ; elle avait eu quelques nausées, sans vomissements ; une pression un peu forte dans la région épigastrique lui causait quelque douleur. Le ventre était constipé. La respiration était lente et régulière ; le pouls montait à peine à 50 par minute.

Devant cet ensemble de symptômes, mon premier soin fut

d'évacuer le contenu de l'estomac par une dose d'ipécacuanha, et d'appliquer des sinapismes aux extrémités inférieures. Je ne pus pas examiner les matières vomies, mais une légère amélioration avait évidemment lieu le lendemain. Une nouvelle dose d'ipécacuanha avec un grain d'émétique ayant provoqué un large effet double, je lui fis administrer des sudorifiques, en continuant les dérivatifs aux extrémités.

Quelques heures d'un sommeil tranquille pendant la nuit et une transpiration abondante à la suite de cette médication changèrent complètement la face de la maladie. Le matin je trouvai la malade en parfaite conscience, connaissant les personnes qui l'entouraient, répondant avec justesse aux questions qu'on lui adressait. La langue était nette ; l'appétit commençait à revenir ; le pouls s'était relevé ; elle n'accusait qu'une pesanteur légère à la tête. Prescrivant de continuer les sudorifiques et les dérivatifs, j'ajoutai un vésicatoire à la nuque, et, grâce à ce traitement, je vis en quelques jours tous les symptômes de l'empoisonnement disparaître ; cependant les accès de fièvre recommencèrent bientôt, et résistèrent à des doses réitérées de quinine, jusqu'à ce qu'elle quittât l'endroit.

Dans cette observavion, je me suis préoccupé en vain de préciser le poison ingéré et l'organe atteint. Quant à la première question, il me paraît probable que la nicotine a été dissoute dans le lait, et peut-être aussi que le médicament contenait un peu d'oxyde de cuivre ?

L'organe principalement souffrant me parut être tout le système ganglionnaire ; cependant il me semble qu'une partie du cerveau avait été directement atteinte.

L. HIORTH,
Médecin sanitaire de l'ile de Crète.

PHARMACIE.**EXERCICE DE LA PHARMACIE. — QUESTIONS POSÉES PAR
M. LIÉGARD, ET RÉPONSE À CES QUESTIONS.**

Première question. — Un pharmacien, dans le but de rendre plus efficace la prescription d'un médecin, peut-il se permettre de modifier cette prescription, surtout lorsque la pomade que le médecin emploie, agit déjà d'une manière énergique, du moins chez quelques enfants ?

Réponse. — Un pharmacien ne peut changer dans ce cas la prescription du médecin ; si dans une formule il y avait des doses qui puissent rendre le médicament dangereux, le pharmacien devrait en référer au médecin.

Deuxième question. — Lors même que cette modification n'apporterait aucun changement dans l'action du médicament, le pharmacien qui l'opère peut-il être justifié ?

Réponse. — Non ; le pharmacien, sur l'honneur, doit exécuter littéralement la formule qui lui est présentée.

Troisième question. — La soude purifiée, quelle que soit d'ailleurs la combinaison sodique indiquée sous ce nom, peut-elle être substituée à la soude d'Alicante, c'est-à-dire aux cendres salines résultant de la combustion des salsolas ?

Réponse. — Non, car ce serait changer la nature du médicament. En effet, la soude purifiée jouit d'un degré d'alcalinité que ne possède pas la soude d'Alicante.

Quatrième question. — La soude d'Alicante étant constituée tout à la fois par des carbonates, des chlorures, des sulfures, des hyposulfites, des sulfates alcalins, terreux ou métalliques divisés par du charbon, peut-elle être remplacée avantageusement dans le traitement de la teigne par de la soude purifiée ?

Réponse. — Non, le médecin veut traiter la teigne par un produit complexe ; le pharmacien n'a nulle excuse à donner s'il a remplacé ce produit par un produit plus simple, mais qui ne possède pas les mêmes propriétés.

Cinquième question. — En tout état de cause, le pharmacien doit-il, lors qu'il est appelé à préparer la pommade dont je viens de donner la formule, opérer l'élimination des particules insolubles dans l'eau, qui font partie intégrante de la soude d'Alicante, lorsque cette élimination n'est pas recommandée par le médecin ?

Réponse. — Non ; le pharmacien à qui l'on demande un médicament avec la *soude d'Alicante*, doit préparer ce médicament avec cette *soude* ; s'il la purifie, il change la nature du produit prescrit et donne un médicament autre que celui qui lui a été demandé.

A. CHEVALLIER.

NOTE SUR LE CARBONATE DE FER ;

Par C. H. HELLANDT.

Il est difficile d'obtenir ce carbonate à l'état de pureté et exempt de mélange avec le sesquioxyde de fer.

M. Hellandt n'ayant pu, par suite de circonstances particulières, opérer dans son laboratoire, il faisait ses préparations dans sa cave. Ayant préparé du carbonate de fer dans cette condition, en se servant de bougies, il remarqua que ce sel ne subissait aucune altération et qu'il conservait sa couleur verte, ce qui n'avait pas lieu à la lumière.

Selon M. Hellandt, pour obtenir ce médicament à l'état de pureté et pour le conserver, il faut donc opérer dans un endroit obscur et éviter autant que possible le contact de la lumière.

F. MOLDENHAUER.

NÉCESSITÉ DE LA PRÉSENCE D'UN PHARMACIEN DANS LES
HOPITAUX DE MONTPELLIER.

M. le docteur Chrestien publie dans le dernier numéro de son journal les réflexions suivantes, auxquelles on ne peut que donner une entière approbation :

« Depuis longtemps, les chefs de service de l'hôpital Saint-Eloi réclamaient la présence indispensable d'un pharmacien dans cet établissement, desservi seulement par les très-respectables filles de Saint-Vincent-de-Paul. Mais en vain MM. Delpech, Lallemand, Serre, Gasté, etc., demandaient une amélioration si urgente pour le bien des malades et l'instruction des élèves ; en vain les hôpitaux militaires, ceux de la capitale et de Strasbourg jouissent de cette indispensable institution ; *en vain les chefs de service successifs se plaignaient des erreurs fréquentes, inévitables et parfois très-graves ou même mortnelles de la préparation ou de l'administration des médicaments* ; une déplorable routine et des susceptibilités mal entendues se sont opposées à un besoin si manifeste, surtout dans un hôpital de haut enseignement.

« Vers le milieu du mois dernier, l'autorité militaire étant venue faire, à l'Hôtel-Dieu Saint-Eloi, un examen inattendu de la manière dont les soins prescrits étaient administrés aux militaires, reconnut que, sous bien des rapports, les ordonnances alimentaires ou pharmaceutiques étaient loin d'être toujours exécutées, ce qu'un nombre de malades s'empressa de confirmer. Alors réclamations écrites et répétées de l'intendance militaire, toujours pleine de sollicitude pour les graves intérêts qui lui sont confiés ; étonnement de la part des honorables membres de la commission administrative des hôpitaux ; lettre circulaire de celle-ci à chacun de MM. les médecins actuellement en exercice, afin de s'enquérir de l'état du service phar-

maceutique ; convocation de la part de M. le général en chef de toutes les autorités militaires, de MM. les administrateurs et de MM. les chefs actuels des divers services médicaux, et où manquaient, pour compléter les témoignages, deux professeurs de clinique non alors de service et non convoqués ; séance solennelle où les plaintes sont énoncées, discutées, trouvées pour la plupart fondées, et demande unanime des médecins présents pour l'institution d'un pharmacien dans l'Hôtel-Dieu Saint-Eloi ; utilité reconnue d'une telle amélioration, toutefois ajournée.

• L'absence de deux professeurs de clinique non convoqués dans une telle réunion était d'autant plus à regretter dans l'intérêt des malades et de l'enseignement, que l'opinion bien connue de ces habiles cliniciens aujourd'hui en exercice devait donner à la demande depuis si longtemps faite par les médecins ou les chirurgiens en chef une force propre à amener une solution naturelle. La lettre circulaire adressée par l'estimable commission des hospices à trois de MM. les chefs de service a, si nous sommes bien informé, reçu une réponse très-propre à démontrer l'absolue nécessité d'un pharmacien dans nos hôpitaux.

• Quand on reconnaît le besoin indispensable d'une telle institution ; lorsqu'on voit qu'un pharmacien se trouve dans tous les hôpitaux de haute instruction médicale , quand on sait que la loi exige, des pharmaciens établis dans les plus infimes villages, des garanties d'études et de capacité si importantes à l'existence des malheureux, on se demande quelle est la maligne influence, quels sont les déplorables intérêts qui maintiennent un des plus importants hôpitaux de France dans un état si fâcheux pour plus de trois mille malades qui viennent chaque année y demander la santé et la vie ? Assurément on ne peut invoquer l'usage contre les désirs et les réclamations tant

de fois exprimés par les chefs successifs de service ; et, d'ailleurs, ce qui est tolérable à une certaine époque pour le service pharmaceutique, comme pour les bâtiments, les vêtements, les lits, l'aération, etc., ne l'est plus à une autre époque. On ne peut arguer de l'ignorance d'erreurs graves et presque journalières, car elles y sont de notoriété publique, et découlent forcément de l'institution actuelle elle-même ; on ne saurait enfin reculer devant quelques milliers de francs de dépenses, déjà faites d'ailleurs en grande partie pour le laboratoire existant, et en présence des grands intérêts de l'humanité et de l'enseignement. Pour répondre, du reste, à ce dernier motif, nous rappellerons le fait suivant : Non loin du chef-lieu du département de la Meurthe se trouve un vaste hôpital dont la pharmacie était, comme en notre ville, confiée aux très-pieuses sœurs de charité. Il y a peu d'années que, voulant utiliser ce vaste établissement pour l'instruction, les médecins y demandèrent l'institution d'un pharmacien. Résistance ordinaire de la part de la commission administrative des hospices ; insistance des chefs de service auprès de l'autorité ; ferme volonté de celle-ci pour le bien des malades et des élèves ; institution, dans l'hôpital, d'un pharmacien et d'un *économiste* ; présages réitérés, de la part des personnes intéressées, touchant les dépenses exorbitantes que ces utiles améliorations devaient entraîner pour le budget de l'hôpital... On effectua, pendant la première année, 80,000 francs d'économies !!!... L'expérience se joint donc à l'utilité évidente pour démontrer la nécessité d'une pareille institution dans nos hôpitaux. Espérons dans le bon sens et dans les excellentes intentions de nos gouvernants, pour mettre bientôt, sous ce rapport, l'Hôtel-Dieu de Montpellier au niveau de tous les autres hôpitaux de haut enseignement. »

(*Gazette médicale de Montpellier.*)

EXAMEN DE QUELQUES ANCIENS RÈGLEMENTS DE LA PHARMACIE.

(1508.)

Il m'a semblé intéressant de rechercher, dans nos archives, quelques documents sur les coutumes, les règlements de nos devanciers, que l'on ne connaît guère que par le côté plaisant. Ils avaient déjà cependant, au milieu de l'enfance de l'art, apprécié sainement les devoirs de notre profession, reconnu les droits et la dignité qui lui appartenaient. Sous la forme grossière de ces temps, où la pensée en travail ne revêtait pas encore les formules précises de notre époque, vous devinerez déjà le bon sens du fond. Vous serez surpris de voir dans cette analyse de pièces, qui ont plus de trois siècles de date, des décisions, des lois dont nous demandons tous les jours encore l'application.

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil, et nous verrons déjà la concurrence déloyale, le charlatanisme, l'entente frauduleuse du médecin et du pharmacien, toutes ces plaies honteuses de notre profession, s'attacher déjà à son berceau et appeler la juste sévérité des lois. Si nous avons encore à en poursuivre la répression, ce n'est pas que les ordonnances fassent défaut ; depuis l'an 1508, date que portent les pièces que j'ai sous les yeux, combien d'autres ! Mais l'autorité hésite souvent, n'ayant pour point d'appui que des textes de loi qui ne sont plus en rapport avec la situation, et donnent occasion aux interprétations les plus diverses.

Les études, si élevées aujourd'hui, étaient presques nulles jadis ; les épreuves, les conditions de réception ont suivi les progrès des sciences ; mais les priviléges, mais les avantages pour ces garanties croissantes, mais la protection efficace de nos intérêts, tout cela n'a pour ainsi dire pas changé.

L'*espicerie* et la *cyrerie*, comme on disait alors, étaient

sœurs de l'*apothicairerie*, et, comme telles, soumises sous beaucoup de rapports aux mêmes *édicts* et *lois*. Il apparaît que la charte que j'examine fut la première desdits états ; car, dit-elle, *il n'avait été encore donné loy, ordre et police en l'un des estats et mestiers de ladite ville, que l'on pourrait dire le plus nécessaire et dangereux, c'est à seavoir l'estat d'apothicairerie et d'espicerie, tellement qu'il a esté toléré le temps passé à un chacun qui a eu vouloir, tant experts et apprins, que non experts et ignorans, de se entremettre dudit estat...* C'est pour cela que le 13 janvier 1508, en l'hôtel de ville de Rouen, en présence des avocats et du procureur du roi, de la Cour de l'échiquier, du lieutenant général de la province, du bailly, autres conseillers et procureurs de la ville, *avec grand et notable nombre de médecins principaux et suffisans et d'apothicaires, on commit et eslu plusieurs médecins et apothicaires pour coucher et mettre par escrit des articles et ordonnances qui furent discutés dans une assemblée générale des maîtres du métier, et approuvés par les autorités du temps.* Ce sont ces ordonnances que je vais analyser.

Le premier article prescrit l'inscription et le serment des maîtres en pharmacie, lesquels seront tous *matriculés et registrés au registre commun de la confraternité dudit estat*, et feront serment d'en garder et entretenir les ordonnances. Le suivant défend l'exercice illégal, et prononce une pénalité de 60 *sols* d'amende ainsi appliqués : *20 sols au roy, 20 sols aux gardes dénonciateurs, et 20 sols à la confrérie.*

Le troisième fixe le stage des élèves à quatre années, avec inscription et serment de *bien et loyalement servir*. Voici sur les réceptions des détails qui ne manquent pas d'originalité. *Les maistres estant dans la chambre, on ouvrira le coffre où sont les receptes de médecine, pour seavoir s'il les saura (le candidat) bien lire, entendre et exposer facilement. En-*

suite on lui fera lire les receipts de Mesuë, Nicole et autres auteurs. Puis lui seront montrés les droguiers munis de leurs drogues, dit le règlement, lesquelles il doit nommer, cognaisre les bonnes des aultres, et pourra estre enquis de leur effet et préparation. Les droguiers comprenaient alors beaucoup de préparations pharmaceutiques officinales, l'acception de ce mot est modifiée aujourd'hui. Les pharmaciens ne sont plus des droguistes, et ce n'est qu'en riant qu'on dit qu'ils vendent des drogues. Le récipiendaire était mené ensuite aux herbiers, et interrogé *sur icels*. Enfin venait le chef-d'œuvre : *le dernier passé maistre lui administrera les vaisseaux, outils et ustensiles, et tiendra les mesches ainsi qu'il le demandera, devra être continuallement au chef-d'œuvre et ne luy dira rien pour l'aider ou nuyre.* Quand on délibérait, *le candidat, son maistre ou quelqu'autre qui luy fut affecté sortaient de la chambre jusqu'à ce que l'opinion des maîtres soit reçue par les gardes, et, lui appellé, sera prononcé ce qui aura été conclu par un des gardes.* Le prix ordinaire des réceptions était de 10 livres ainsi réparties : *40 sols tournois au roy, 40 sols aux deux médecins, 20 sols à chacun des trois gardes, 30 sols à la boiste des affaires communes dudit estat, et 30 sols à la boiste de la confrérie.* Les fils de maître ne payaient que demi hausse. L'argent avait sans doute une valeur relative plus considérable qu'aujourd'hui ; mais il serait difficile que les Ecoles de pharmacie s'accordassent aujourd'hui d'un pareil tarif (1).

Nous remarquerons, à chaque pas, la dépendance où nos premiers frères se trouvaient vis-à-vis des médecins. Pour

(1) Il est vrai qu'avec 10 francs l'Etat ne pourrait donner aux élèves des cours de physique, de chimie, de pharmacie, de toxicologie, de botanique, de zoologie, d'histoire naturelle, de minéralogie, qu'il ne pourrait entretenir les instruments collectifs, jardins, bibliothèques, etc.

s'expliquer cette prépondérance des docteurs, que l'on a de nos jours tant de peine à secouer encore, il faut se rappeler que, jadis, eux seuls ordonnaient et préparaient les remèdes, et ce n'est que les progrès croissants des sciences qui firent sentir le besoin de la division. Dans cette première époque de l'art, la simplicité des formules, le nombre restreint des ingrédients, presque tous végétaux, — la chimie était bien loin encore, et l'alchimiste seul avait une espèce de laboratoire, — la facilité de composer les médicaments, firent le peu d'importance des premiers apothicaires, qui cumulaient souvent le métier d'*espicerie* ou de *cyrerie*. Les médecins, en abandonnant cette partie désagréable de leur profession, s'étaient réservé le contrôle de ces opérations, et l'omnipotence sur les pharmaciens, qu'ils considéraient comme leurs subalternes. Ils étaient toujours la tête, la pensée ; le pharmacien ne fut longtemps que le bras et l'instrument. Les immenses progrès des professions médicales ont changé les conditions d'être : aujourd'hui, à chacun suffit sa tâche pour la remplir consciencieusement.

Dégagée des formules empiriques les plus étranges, où s'accumulaient, sans raison, les substances les plus diverses, douées de propriétés quelquefois opposées, la thérapeutique de notre temps, plus rationnelle et plus éclairée, a étendu considérablement son domaine. Elle a déplacé sa base, et, désertant un peu le règne végétal où elle avait longtemps et presque uniquement puisé toutes ses ressources, elle s'est portée vers les régions de la chimie, et demande à des corps que la science analyse, apprécie ou compose, des secours plus certains et plus variés. Dès lors une tâche plus sérieuse, plus difficile incombaît à la pharmacie ; ayant à exécuter des opérations plus compliquées, des procédés méthodiques, raisonnés, elle a dû et elle a su se mettre à la hauteur de sa mission, et posséder des connaissances réelles et spéciales.

La visite des officines avait lieu deux fois par *chaque an*, vers Pâques et la Toussaint, *et toutes et quantes fois qu'il plaisait auxdits gardes*. Ces gardes étaient nommés par élection, les médecins étaient appelés pour présider l'assemblée, recueillir les voix et prendre part aux votes, parce que, dit la charte que je traduis, *il est vraisemblable qu'eux, mieux que autres, doivent connaître la suffisance desdits apothicaires*. Les gardes étaient accompagnés de deux médecins délégués par la Faculté de médecine. Le plus ancien des médecins faisait jurer le maître sur les Evangiles, *qu'il ne recellera, ni recelle ou cache en chambre, ou cave, ou cellier, ou arrière boutique ni ailleurs, chose qui ne soit aussi bonne, aussi loyale comme ce qui est en la boutique*. Le maître-varlet et les apprentis faisaient le même serment, et en outre qu'en besognant, *s'ils trouvent quelque drogue qui ne soit pas suffisante, ils ne la mettront point en œuvre, quelque commandement que leur en fit leur maître* (1). A la fin de l'année, les gardes étaient obligés de faire connaître à justice les fautes ou *abus*, pour, s'il était besoin, *innover, changer ou adjouter quelqu'ordonnance et remédier en tel ordre que de raison, et que tout abus soit osté et corrigé, et ce dit estat régi et gouverné au proufict du bien public premièrement, et secondement au proufict de tout ledit estat et métier, et enfin à l'utilité d'un chacun*. En l'an de grâce 1849, le jury n'est pas composé et ne fonctionne pas dans de meilleures conditions.

Il était enjoint à tout maître qui aurait à confectionner des *électuaires ou opiate de grande conséquence, comme aurea alexandrina, confectio anacardina, trifera arraccenica,*

(1) Avis aux gérants et prête-noms qui sont sous la dépendance de personnes qui ne voient pas le but du médecin, mais l'argent qui peut provenir de la vente.

theriaca, mithridaïum, où il entre or, argent, margarites, pierres précieuses, ambre gris, musc et autres drogues de grande importance, de le faire savoir auxdits gardes, lesquels, avec les médecins, pourraient vérifier la bonne qualité desdites drogues. Et plus loin : *Ils ne confieront point en miel ce qui doit se faire en sucre. Ils ne besogneront point chirots ou électuaires avec pannelle ou melache, sous peine de grosse amende. Ils esliront et choisiront les plus douces huiles pour faire les huiles qu'ils font par infusion. Ils escriront sur les pots ou boisseaux esquels ils resserrent les sirops, opiate, etc., le jour, mois et an de leur préparation, ne changeront jamais cet écritau et ne mesleront point le viel avec le nouveau.* Il y avait pénalité pour chacune des infractions à ces préceptes. C'était le bon temps, comme on dit souvent, et déjà il fallait faire une loi du devoir et de la conscience.

L'incompatibilité de la médecine et de la pharmacie était aussi proclamée, avec quelques exceptions. *Les apothicaires ne pourront rien bailler sans le conseil dudit médecin, si ce n'est dans les cas de grave nécessité et en temps ou lieu qu'on ne puisse recouvrer médecin pour avoir son conseil, comme de nuit ; ou bien si ce n'était un peu de manne, casse, tamarin, sucre candi ou autres choses communes et légères qui vraisemblablement ne peuvent nuire au corps humain.* La confiance qu'on nous accordait ici m'a bien l'air intéressée, et les médecins, qui avaient pesé beaucoup dans les conseils d'alors, se ménageaient là un sommeil tranquille. Pourtant, réciproquement, ils ne devaient qu'ordonner les médecines, et point du tout *se entremettre de les préparer.* Ils ne pourront, ajoute l'ordonnance, participer à aucun profit sur les drogues vendues par les pharmaciens, à peine par ceux-ci (les pharmaciens) d'une amende de 10 livres, et de la privation de leur état pour la récidive. Peine très sévère qu'on trou-

verait aussi à appliquer de nos jours. Voici bien désigné ce concert frauduleux, encore la honte de notre époque, dont la déloyauté justifie la rigueur de la peine que l'on prononçait alors, et contre lequel la législation actuelle paraît sans répression.

Le maître devait préparer lui-même les *receptes*, ou son *maistre-varlet*; mais il ne devait pas *s'en fier aux apprentis, ni à sa femme, lesquels ne devaient besongner qu'en leur présence et tandis qu'ils auraient toujours l'œil dessus.*

Les *prête-noms* existaient de fait. On conférait aux veuves de pharmaciens le droit d'exercer en ayant un *maistre-varlet, docte et bien appris*, sans que le temps de cette gestion soit limité.

Les charlatans qui vendent sur les places publiques avaient déjà leur condamnation; voici l'article : *Dorénavant, ne soient souffert aucun abuseurs qui, publiquement, vendent opiate et electuaires, poudres et autres telles choses appartenant au mestier d'apothicairie, comme sont triocheurs et porteurs de tablettes.*

Enfin vient une dernière recommandation où perce bien un peu la morgue médicale de l'époque :

Tant habiles que soient les apothicaires, qu'ils ne soient jamais assez hardis d'ajouter ou diminuer, ou omestre chose pour un aultre, en quelconque recepte ou médecine. Et s'il leur semble qu'elle soit déraisonnable, ils retourneront ou enverront leur varlet au medecin qui l'a ordonnee ou aux gardes dudit mestier.

Je m'arrête; j'ai choisi parmi de nombreux articles, pleins de répétitions et de détails fastidieux, ceux qui m'ont paru les plus intéressants. Si j'ai pu les faire lire avec plaisir, j'ai rempli mon but.

A. MALBRANCHE.

POSITION DES PRÈTE-NOMS.

On nous adresse la lettre suivante :

“ Un acte de société entre deux personnes, l'une offrant ses capitaux, l'autre apportant son titre, sa science pour l'exercice d'une profession, l'une simple bailleur de fonds, restant en dehors de toute manipulation, de tout contrôle dans les préparations de l'homme pratique, cette société est la seule morale aux yeux de la loi, la seule qui puisse profiter à l'humanité. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi, l'exemple suivant nous donne une triste idée de l'influence de l'argent:

“ Un père de famille, pharmacien de l'Ecole de Paris, ayant éprouvé des revers de fortune en février 1848, vint à Paris chercher un emploi. Il ne tarda pas à trouver sa place à la tête d'une maison de pharmacie. L'Ecole, dans ses visites annuelles, n'eut qu'à le féliciter de sa gérance.

“ Un marchand (que nous ne voulons pas nommer en ce moment, chez qui on avait déjà saisi des médicaments mal préparés) fit demander ce pharmacien, lui fit des offres avantageuses qui furent immédiatement acceptées. Le jour même de son entrée, le pharmacien eut à constater une de ces fraudes qui ne sont que trop communes dans le commerce de la droguerie ; je veux parler du mélange du safran en poudre avec le santal rouge. Dès ce moment, notre confrère vit à qui il avait affaire. Il se tint sur ses gardes, ses préparations étaient normales, il s'occupait de la classification des médicaments et de leur qualité, lorsque deux professeurs de l'Ecole, sur un ordre émané du procureur de la République, vinrent visiter la pharmacie. On saisit deux médicaments préparés par son prédécesseur, mais dont il eut cependant à répondre devant la justice. Il eut beau dire *qu'il entrait dans la maison, qu'il répondait de ses actes et non de ceux d'autrui, la loi fut inflexible,*

il fut condamné. Deux mois après, le jury médical visita de nouveau la maison, tout était en ordre. La visite passée, le droguiste voulut reprendre son commerce de falsifications. Lutte du pharmacien, persistance de l'homme d'argent. Trois fois le pharmacien fut pour sortir, le marchand fait ses excuses et tout s'arrange pour le mieux. Cette paix n'est pas de longue durée, le propriétaire retombe bientôt dans son péché d'habitude, de là des scènes scandaleuses devant les élèves qui ne gardaient plus au pharmacien ce respect que l'on doit avoir pour un homme consciencieux. Cette guerre de tous les instants n'a jamais fait dévier le pharmacien de ses devoirs. Il n'a rompu l'acte qui liait ses intérêts à ceux du droguiste, que parce qu'il a perdu sa liberté d'action. *Vous me ruinez*, s'écriait celui-ci, avec toutes vos préparations selon le Codex; c'est une vieille croûte que personne ne suit. Il faut préparer le sirop de ratanhia avec le cachou, il revient moins cher. Le miel rosat se fait partout avec le sucre, l'eau et la teinture d'orseille, il est beaucoup plus beau.

« Nous ne voulons pas, pour le moment, dévoiler d'autres faits honteux. Nous mentionnerons seulement pour l'édification du corps médical, la nouvelle préparation économique du sirop de pointes d'asperges.

« Ce pharmacien avait dit à son élève d'écraser les pointes d'asperges pour en extraire le suc et de faire le sirop comme le prescrit le Codex. L'élève avait commencé son travail quand survint le droguiste. Sans prévenir le pharmacien, il fait enlever les asperges du mortier, les jette dans une bassine avec quelques litres d'eau et fait bouillir. Vous aurez soin de clarifier le sirop avec des blancs d'œufs, dit le droguiste à l'élève. Le côté le plus déplorable pour le droguiste dans ce nouveau mode de préparation, c'est que les bottes d'asperges ont brûlé au fond de la bassine et que le pharmacien, justement indigné,

fit jeter le tout à la rue. Trois ou quatre jours après, une nouvelle discussion étant survenue dans le service de la pharmacie, l'homme responsable s'est retiré n'ayant plus sa liberté d'action. On a fait près de lui des démarches pour l'engager à reprendre la direction de la maison; peine inutile, il a persisté dans sa résolution. Cependant, c'est un père de famille sans fortune, sans position, qui vient même de vendre son modeste mobilier pour vivre. »

Quelle peine devrait-on appliquer à l'individu qui exerce ainsi la pharmacie, et qui pervertit le sens moral des élèves qu'il emploie?

RECHERCHES ANALYTIQUES SUR LES PROPORTIONS DE QUININE
ENLEVÉES AU QUINQUINA JAUNE DANS LA PRÉPARATION DU
VIN, DU SIROP ET DE L'EXTRAIT MOU DE CETTE ÉCORCE,
EN SUIVANT LES PRESCRIPTIONS DU CODEX;

Par GAROT, pharmacien.

Tous les pharmacologistes sont d'accord pour demander que, lors de la réimpression d'un nouveau Codex, on substitue le quinquina jaune au quinquina gris dans toutes les préparations dont cette écorce fait la base. Presque tous aussi sont unanimes pour demander qu'on le proscrire complètement de la matière médicale. En effet, la difficulté extrême que l'on éprouve pour se procurer de bonnes écorces de quinquina gris, la facilité avec laquelle on est trompé par la belle apparence de certaines de ces écorces, qui, le plus souvent, ne contiennent aucune trace d'alcaloïde, et, comme conséquence, les nombreux insuccès enregistrés tous les jours en thérapeutique, expliquent cette réprobation et justifient cet anathème.

Le quinquina jaune deviendra donc, dans quelque temps, le véritable quinquina officinal, et c'est pour cette raison qu'il a été choisi de préférence dans des recherches analytiques des-

tinées à constater les quantités d'alcaloïde enlevées au quinquina dans les diverses opérations que le Codex lui fait subir, pour le transformer en vin, en sirop ou en extrait, et par suite à en déduire les proportions de quinine que chacune de ces préparations pharmaceutiques contiennent.

Malheureusement la même difficulté qui se présente pour le quinquina gris se retrouve aussi pour le quinquina jaune, dont les proportions en alcaloïdes sont aussi très variables. Et toutes choses égales, d'ailleurs, en admettant un quinquina à proportions toujours fixes de quinine, selon le mode d'opérer, on obtiendra un médicament plus ou moins riche en principe actif. C'est ainsi que le sirop fait avec l'extrait hydro-alcoolique contiendra plus de quinine que celui fait par décoction, et que ce dernier en contiendra davantage s'il est trouble, que s'il a été filtré au papier et clair, et qu'enfin celui fait avec l'infusion ne présentera plus à l'analyse que des traces d'alcaloïde.

Il en sera de même pour le vin, dont la qualité tonique et antipériodique variera à l'infini, suivant la nature plus ou moins alcoolique, plus ou moins acide, ou plus ou moins sucrée du véhicule œnolique dans lequel le quinquina aura macéré.

Le but que nous voulons atteindre en publiant ces observations n'est point de proposer un nouveau mode de préparation pour les sirops, vins ou extraits de quinquina, mais de venir en aide aux futurs rédacteurs du Codex, lorsqu'ils auront à réformer les formules qui concernent ces médicaments et à en produire de plus rationnelles, en établissant, par des expériences positives, quelles sont les proportions réelles d'alcaloïde enlevées, à une écorce dont la richesse est connue, par les divers traitements qu'on lui fait subir dans nos officines.

3 kilogrammes de quinquina jaune ayant été concassés finement, furent partagés en trois doses égales.

1 kilogramme fut mis en ébullition, en vase clos, pendant

une demi-heure dans 11 kilogrammes d'eau, proportion du Codex pour le sirop.

1 kilogramme fut mis en macération pendant huit jours, en suivant les prescriptions du Codex pour le vin de quinquina, dans 2 litres d'alcool et 16 litres de vin rouge de Bourgogne.

Ces diverses opérations terminées, le quinquina qui en provenait, ainsi que celui qui n'avait subi aucune manipulation, furent soumis l'un et l'autre à trois décoctions successives dans l'eau acidulée d'acide chlorhydrique. Après saturation par la chaux, dessiccation du dépôt, traitement par l'alcool, et évaporation pour en extraire la quinine brute, cette dernière fut reprise par l'eau acidulée d'acide sulfurique pour être transformée en sulfate.

Voici le résultat obtenu : .

Le quinquina n° 1, celui qui n'avait subi aucun traitement préalable, produisit 20 grammes de sulfate de quinine qui, à 74 pour 100, représentent 14,80 de quinine ;

Le quinquina n° 2, celui qui avait servi à la préparation du sirop, produisit 14 grammes de sulfate de quinine qui, à 74 pour 100, représentent 10,36 de quinine ;

Le quinquina n° 3, celui qui avait servi à la préparation du vin, produisit 8 grammes de sulfate de quinine qui, à 74 pour 100, représentent 5,92 de quinine.

Il suit donc de cette première appréciation, que 1 kilogramme de quinquina contenant 14,80 de quinine a cédé :

A une décoction d'une demi-heure dans 11 litres d'eau, 4,44 (à peu près le tiers) de la quinine qu'il contenait (1) ;

(1) La quantité de quinine enlevée à 1 kilogramme de quinquina par sa décoction dans 11 litres d'eau, et pendant une demi-heure, est parfaitement analogue à ce qu'aurait produit l'infusion de cette même écorce à M. Soubeiran, à savoir : un tiers de la quinine contenue dans le quinquina, tandis que par trois décoctions successives il aurait ex-

Et à la macération dans 16 litres de vin, 8,88, à peu près les deux tiers de cette même quinine.

Evaluation de la quinine contenue dans le sirop.

D'après ce qui précède, les 11 kilogrammes d'eau bouillante avaient enlevé au quinquina 4,44 de quinine ; maintenant, si l'on ajoute à cette décoction 5 kilogrammes 600 grammes de sucre, toujours d'après les prescriptions du Codex, et si l'on fait cuire en consistance de sirop, on obtiendra 8,400 de produit.

Il s'en suivrait que si la décoction de quinquina ne devait pas se troubler et entraîner une partie de la quinine sous forme de dépôt insoluble, on aurait les proportions suivantes :

Pour 1000 de sirop ,	0,53 de quinine.
— 100 —	0,053 —
— 10 —	0,0053 —

Soit, pour une cuillerée de 20 grammes, 1 centigramme.

Mais on est loin d'obtenir un tel résultat, car, par le refroidissement, une partie de l'alcaloïde se trouve éliminée de la liqueur par suite de la formation du précipité qui s'y forme.

En effet, si, après refroidissement, on vient à filtrer la décoction et à faire sécher la partie insoluble restée sur le filtre, on obtient une matière résineuse du poids de 34 grammes, qui, se dissolvant en partie dans l'alcool, donne, par suite de l'évaporation du véhicule, une matière sèche, pulvérulente et rouge, pesant 15 grammes, et qui, traitée convenablement, a pu fournir 1 gramme et quelques centigrammes de quinine.

trait du même quinquina les deux tiers de la quinine qu'il contenait, d'où il faut en conclure avec lui qu'il ne faut regarder ces rapports que comme des approximations, parce qu'ils sont susceptibles de varier avec les quantités d'eau qui servent à faire les décoctions, et avec le temps pendant lequel on les prolonge. (SOUBEIRAN, *Traité de pharmacie*, article *Hydrolé de quinquina*.)

Il s'en suit donc que le sirop de quinquina, que l'on doit filtrer au papier, suivant la prescription du Codex, perd, par suite de cette opération, 1 gramme et quelques centigrammes de quinine aux dépens de la faible quantité que la décoction avait enlevée au quinquina, et que cette quantité, qui était de 4,44 dans la liqueur chaude ou trouble, n'est plus que de 3 grammes après refroidissement et filtration.

Les proportions de quinine relativement au sirop se trouvent donc réduites aux quantités ci-après :

Pour 1000 de sirop, 0,35 de quinine.

—	100	—	0,035	—
—	10	—	0,0035	—

Soit, pour une cuillerée de 20 grammes, 7 milligrammes de quinine.

Tels sont les résultats obtenus avec un quinquina de bonne qualité comme celui qui fait l'objet de cette notice, puisqu'il avait fourni 20 grammes de sulfate par kilogramme. Que serait-ce donc, si l'on avait opéré avec du quinquina gris, qui est le seul cependant que l'on puisse légalement employer?

Evaluation de la quinine contenue dans l'extrait mou.

Si l'on fait évaporer la décoction du kilogramme de quinquina préparée pour le sirop, on obtient un extrait de bonne consistance du poids de 126 grammes, qui contient, comme nous avons vu d'autre part, 4,44 de quinine, ce qui donne les proportions suivantes :

Pour 100 d'extrait, 3,52 de quinine.

—	10	—	0,35	—
—	1	—	0,035	—

Ce même extrait peut ensuite se partager en deux autres produits, l'un insoluble et l'autre soluble; à savoir :

35 grammes d'extrait résineux insoluble contenant 1 gramme
 44 centigrammes de quinine, soit 4,10 pour 100 ;
 91 grammes d'extrait soluble contenant 3 grammes de quinine,
 soit 3,20 pour 100.

126

*Evaluation de la quinine contenue dans le vin
 de quinquina.*

Nous avons vu d'autre part que, par suite de la macération du kilogramme de quinquina dans les 18 litres de vin, 8,88 de quinine avaient été enlevés aux 14,30 qu'il contenait naturellement.

Le produit filtré ayant été de 17 litres, on aura les proportions suivantes :

Pour 1 litre de vin, 0,52 de quinine.

Soit : Pour 1000 grammes, 0,53 — — —
 — 100 — 0,053 — — —

Et pour le petit verre qui représente à peu près 50 grammes, 26 milligrammes de quinine.

La même observation relativement à l'emploi du quinquina gris pour le sirop s'applique aussi à la préparation du vin, quand on voit à quel résultat minime l'on arrive avec une bonne écorce.

Malheureusement, pour le vin comme pour le sirop, il ne tarde pas à se former, au sein du liquide, une réaction par suite de laquelle une partie de la quinine qui s'y trouvait dissoute est précipitée. Cette réaction, que l'on peut attribuer en partie aux éléments même du vin qui a servi de véhicule, est due, pour la majeure partie, aux principes constitutifs du quinquina lui-même.

En effet, le litre du mélange de vin et d'alcool pesait :

Avant la macération , 978 grammes,

Et après la macération , 982 —

Matière dissoute par chaque litre , 4 grammes.

Il s'en suit que les 52 centigrammes de quinine que chaque litre contient se trouvent en présence de 3,48 de matières extractives diverses, soit acide kinique ou tanlique, soit résine rouge cinchonique ou matière gommo-résineuse, qui, tendant toujours à former entre elles de nouvelles combinaisons, expliquent l'incessante décomposition qui s'opère dans les vins de quinquina, et cette nécessité où l'on est de les filtrer souvent pour séparer un dépôt qui , à chaque fois , élimine une partie de la quinine qui s'y trouvait en dissolution au détriment des propriétés du médicament.

Une observation assez remarquable , observation qui , du reste , a probablement été faite par les rédacteurs du *Codex* lorsqu'ils établirent les formules pour le sirop et le vin de quinquina, ressort des expériences ci-dessus ; à savoir , qu'en employant la même écorce pour la préparation de ces deux médicaments , on obtient un vin et un sirop qui contiennent sous le même poids une même quantité de quinine, soit , pour 1 kilogramme , 53 centigrammes de quinine.

Une réforme totale est donc à introduire dans la manière de préparer et d'administrer les médicaments dont le quinquina fait la base, si l'on ne veut pas qu'ils tombent tout à fait dans l'oubli ; car en suivant les procédés maintenant encore en usage, on voit à quel résultat insignifiant on arrive en employant cependant une écorce de quinquina jaune de bonne qualité. Plusieurs nouveaux modes de préparations, surtout pour le sirop de quinquina , ont été proposés dans ces derniers temps ; c'est celui de M. Paul Blondeau, modifié par M. Félix Boudet, qui paraît devoir offrir le plus d'avantage ; il consiste à employer l'extrait hydro-alcoolique.

En suivant les mêmes procédés analytiques que ci-dessus, et en agissant aussi avec le même quinquina, j'ai donc recherché les quantités de quinine que ce sirop contient, afin de pouvoir le juger comparativement avec celui obtenu par le procédé du Codex.

1 kilogramme du même quinquina jaune fut traité par déplacement, selon la prescription de M. Boudet,

par alcool à 56° cent. 3500 grammes.

Puis ensuite par de l'eau. 1500 —

Pour obtenir, véhicule. 5000 grammes.

Le quinquina, après cette opération, fut séché et traité, comme les précédents, par trois décoctions successives dans de l'eau acidulée d'acide chlorhydrique; après saturation par la chaux, traitement par l'alcool, évaporation et sulfatation, j'ai obtenu :

Sulfate de quinine, 8,50, qui, à 74 pour 100, représentent 6,30 de quinine.

(Résultat parfaitement identique à celui obtenu par la macération de 1 kilogramme de quinquina dans 18 litres de vin rouge.)

Ce quinquina contenait naturellement. . . 14,80 de quinine.

Si l'on en défalque celle restée dans l'écorce. 6,50

Le liquide hydro-alcoolique en contiendra. 8,30

Si maintenant on distille la liqueur pour en retirer l'alcool, si on filtre ensuite sur la quantité de sucre indiquée, 5 kilogrammes 600 grammes (procédé de M. Félix Boudet), et si l'on fait cuire en consistance, on obtiendra 8 kilogrammes 460 grammes de sirop, qui contiendrait, si toute la quinine devait s'y trouver :

Pour 1 kilogramme de sirop, 1 gramme de quinine.

— 100 grammes — 10 centigrammes.

— 10 — 01 —

Soit, pour une cuillerée de 20 grammes, 2 centigrammes.

Mais, par suite de la vaporisation de l'alcool, il se forme un dépôt assez abondant qui reste sur le filtre et qui élimine une certaine proportion, presque le tiers, de l'alcaloïde qui se trouve en moins dans le sirop.

Si maintenant on fait évaporer en consistance d'extrait le liquide alcoolique, et si on le reprend par l'eau pour faire un sirop avec la partie extractive soluble dans ce véhicule (procédé de M. Paul Blondeau), on obtient 175 grammes d'un extrait hydro-alcoolique qui se partage en 92,50 d'extrait soluble dans l'eau et en 82,50 d'extrait insoluble. Dans ce cas, la moitié presque de la quinine se trouve éliminée dans le dépôt insoluble, et le sirop que l'on obtient ne contient plus que 50 centigrammes de quinine par kilogramme.

En résumé, il ressort des essais auxquels je me suis livré; qu'avec un quinquina jaune de bonne qualité, fournissant 20 grammes de sulfate de quinine, et contenant par conséquent 14,80 d'alcaloïde, on obtiendrait :

Par le procédé du Codex, un sirop contenant, pour 1000, 0,35 de quinine;

Par le procédé de M. Paul Blondeau, un sirop contenant, pour 1000, 0,50 de quinine;

Par le procédé de M. Félix Boudet, un sirop contenant, pour 1000, 0,77 de quinine.

Que le vin fait avec le même quinquina contiendrait, pour 1000, 0,53 de quinine.

Tandis qu'avec le quinquina gris, le seul officinal, et par conséquent le seul que l'on puisse légalement employer, en admettant ce quinquina excellent et contenant 5,20 d'alcaloïde

par kilogramme, proportion trouvée par M. Paul Blondeau dans celui qui a servi à ses expériences, on aurait un vin ou un sirop qui ne contiendrait que le *tierce* des proportions ci-dessus.

CONCOURS A L'ÉCOLE DE PHARMACIE DE PARIS.

Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, en date du 12 juillet courant, un concours public sera ouvert le 8 novembre 1852 devant l'Ecole de pharmacie de Paris pour trois places d'agrégés vacantes dans la section de chimie, de physique et de toxicologie de ladite Ecole.

Les candidats nommés à la suite de ce concours entreront immédiatement en exercice.

Les pharmaciens reçus par l'une des trois Ecoles de pharmacie françaises, qui désireraient prendre part à ce concours, devront déposer, avant le 8 octobre 1855, au secrétariat de l'Ecole de pharmacie de Paris, les pièces constatant qu'ils remplissent les conditions d'admissibilité prescrites par le règlement du 6 février 1846.

TRIBUNAUX.

EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE.

Les sieurs Mething et Gerson, tous deux étrangers, l'un de Dresde, l'autre de Hambourg, sont traduits devant le tribunal correctionnel sous la prévention d'exercice illégal de la médecine.

Un sieur Dubosc vient déclarer que sa femme, atteinte d'une maladie de l'utérus, a été opérée par les prévenus; à la suite de l'opération, ils lui auraient ordonné de prendre, en trois doses, 45 grammes de laudanum.

Les prévenus avouent le fait unique qui leur est reproché;

c'est un ami qui les a engagés à donner leurs soins à cette femme. Tous deux sont docteurs, l'un reçu à Dresde, l'autre à Leipsick ; ils excipent de leur diplôme. Ils sont venus en France, non pour y exercer la médecine, mais pour l'étudier. M. Gerson ajoute qu'en donnant gratuitement ses soins à un malade, non-seulement il croyait ne pas commettre un délit, mais il pensait y être obligé par le serment qu'il a prêté comme docteur reçu à l'Université de Leipsick. A l'appui de son assertion, il donne lecture d'un passage de ce serment ainsi conçu :

« Jurabit... etc., etc., se pauperibus, quorum in se curam suscepit, pari diligentia et fide atque ~~pulentis~~ et gratiosis adfuturum. »

Ces explications ont atténué les faits reprochés aux prévenus ; ils ont été condamnés seulement à cinq francs d'amende.

On doit se demander quand une loi sur l'exercice de la médecine sera promulguée, et quand les personnes qui exercent illégalement l'art de guérir seront punies selon la gravité de la faute. En effet, que peuvent faire 5 francs d'amende ? Selon nous, c'est une condamnation trop faible.

A. C.

PRÉCAUTIONS QUE DOIVENT PRENDRE LES PHARMACIENS.

Le fait suivant indique combien les pharmaciens doivent être prudents dans la délivrance des médicaments actifs.

Le 25 mai dernier, la femme G..., demeurant à La Chapelle-Saint-Denis, accouchait d'un enfant bien conformé et reconnu viable. Néanmoins, la sage-femme, la dame V..., crut devoir le purger, et alla chez le pharmacien X... chercher une potion purgative. Celui-ci, bien qu'il sut la destination de la potion, lui remit sans difficulté une petite fiole contenant une mixtion composée de sirop de chicorée, d'huile d'amande douce et de quinze gouttes de laudanum. Quelques instants après avoir pris de cette mixtion, l'enfant présenta des symptômes mor-

bides. M. Amand, officier de santé, aussitôt appelé, n'hésita pas à dire que l'enfant était empoisonné ? L'enfant mourut quelques minutes après.

La fiole contenant le reste de la matière toxique ne fut pas retrouvée. Néanmoins, malgré cette disparition, l'autopsie de l'enfant, pratiquée par le docteur Tardieu, démontra jusqu'à l'évidence que l'enfant avait été empoisonné par le laudanum.

L'impression produite sur la dame G... par la mort de son enfant fut telle qu'elle détermina chez elle des accidents morbides à la suite desquels elle succomba après quatre jours de maladie.

La femme V... et le sieur X... comparaissent devant le tribunal correctionnel, huitième chambre, à raison de ces faits, sous la prévention d'*homicide par imprudence*. Le sieur G... s'est porté partie civile, et par l'organe de M^e Delamarre il a conclu en 3,000 francs de dommages-intérêts. La femme V... et le sieur D... ont été condamnés chacun à trois mois de prison, 50 francs d'amende et à payer au sieur G... 2,000 francs à titre de dommages-intérêts.

PRÉPARATION INEXACTE DES MÉDICAMENTS.

Un pharmacien-droguiste, M. Jules X..., a été cité devant la huitième chambre, police correctionnelle.

Une visite faite chez lui a fait connaître que les substances vénéneuses n'étaient pas enfermées sous clef.

On a saisi, en outre, des *emplâtres de Vigo*, du *sirop de salsepareille*, et des *pastilles d'ipécacuanha*, qui n'étaient pas préparés conformément au Codex.

Les emplâtres de Vigo ne contenaient pas de safran, et le mercure y figurait dans une quantité inférieure à la prescription.

Le sirop de salsepareille manquait de principes actifs et était préparé avec du sucre non raffiné.

Enfin, les pastilles ne contenaient que les deux tiers de la dose d'ipécacuanha prescrite.

Le tribunal, après avoir entendu les renseignements donnés par M. Lassaigne, expert, a condamné le prévenu à 100 francs d'amende.

FALSIFICATIONS.

SUR LA FALSIFICATION DE CERTAINES SUBSTANCES COMMERCIALES ;

Par. M. TOWNSEND HARRIS.

M. Townsend Harris, professeur de chimie au collège médical de New-York, nous fait connaître plusieurs falsifications qu'il a été à même de constater et qui ne manquent pas d'importance. C'est ainsi qu'il a trouvé :

De l'iode vendu comme pur et renfermant 2 pour 100 de matière fixe et 40 pour 100 d'eau. Les matières fixes pouvaient bien se trouver dans l'iode accidentellement, mais nul doute que l'eau n'y ait été laissée frauduleusement.

M. Harris a également examiné cinq échantillons de crème de tartre, dont quatre étaient adultérés par du sulfate de chaux : le premier, dans la proportion de 50 pour 100 ; le second, dans la proportion de 35 pour 100 ; le troisième, dans celle de 30 pour 100 ; le quatrième, dans celle de 25 pour 100 ; quant au cinquième échantillon, il renfermait une petite quantité de carbonate de potasse et une assez forte proportion de carbonate de chaux.

En examinant trois échantillons d'iodure de potassium, le professeur américain a trouvé que l'un d'eux renfermait 36 pour 100 de chlorure de potassium ; le second contenait 30 pour 100

de chlorure de potassium et de carbonate de potasse ; et enfin, le troisième, renfermait l'énorme proportion de 65 pour 100 de chlorures de potassium et de sodium.

M. Harris fait connaître également que, par suite des recherches qu'il a entreprises sur la crème de tartre et l'iode de potassium provenant de différentes sources, il n'a jamais trouvé dans les produits français plus de 15 pour 100 d'imperfections pour l'iode, et plus de 8 pour 100 de matières étrangères pour le bitartrate potassique.

Un échantillon d'huile de foie de morue ne lui fournit aucune trace d'iode. Cette huile était rance, presque noire ; elle résultait évidemment du mélange d'huile de baleine avec de l'huile de lin. En résumé, elle ne renfermait pas un atome d'huile de foie de morue, et ce produit avait été vendu par un misérable qui se disait pharmacien et médecin (1).

(*Traduit du New-York, journal of pharmacy, par E. COTTEREAU*).

CAFÉ INBIGÈNE.

Diverses personnes avaient acheté du café qu'on leur avait présenté à domicile. Mais ce café fournissant un liquide qui n'avait rien du café, des plaintes furent adressées à l'administration. Par suite de ces plaintes, les sieurs F.... et B.... furent traduits devant le tribunal correctionnel sous la double prévention de tromperie sur la qualité de la marchandise et de mise en vente de denrées alimentaires falsifiées.

L'expert chargé de l'examen de ce café dépose dans les termes suivants :

« Ce café n'est autre chose que de l'orge mondé torréfié, moulu et mêlé avec une petite quantité de café. Mais comme

(1) L'huile de foie de morue étant un médicament, ne devrait être vendue que par les pharmaciens. Ce qui n'a pas lieu à Paris. A. C.

une poudre odorante mêlée à une poudre insipide perd son arôme, il arrivait pour ces cafés qu'après quelques jours, le parfum était entièrement détruit. Il en résultait qu'en croyant prendre du café, on ne prenait qu'une infusion d'orge. Les sieurs F..... et B..... ont essayé de se disculper en faisant remarquer qu'ils n'avaient voulu tromper personne, puisque sur l'enveloppe de ces rouleaux de café, au milieu d'un petit médaillon, ils avaient imprimé ces mots : *Café indigène*. Ce qui, selon eux, signifiait que ce n'était pas du café, puisque la France n'en produit pas. Outre que ces deux mots *café indigène* étaient écrits en caractères presque imperceptibles, je ferai remarquer que le mot *indigène* n'est pas compris par toutes les ménagères.

Les sieurs F..... et B....., qui sont défaut, ont été condamnés chacun à six mois de prison et 50 francs d'amende.

ADULTÉRATIONS DU BORAX.

Une maison de commerce de Wolverhamptez a récemment vendu un échantillon de borax, sur la composition duquel il est nécessaire de fixer les acheteurs. En effet, ce borax renfermait 20 pour 100 de phosphate de soude, qu'on pouvait aisément séparer en exposant le produit à l'action de la chaleur dans une étuve, et en forçant ainsi le phosphate à s'effleurir.

Du reste le nitrate d'argent dénotait la présence du phosphate sodique. *(Pharmaceutical Journal.)*

NOTE SUR LA FALSIFICATION DU VERMILLON DU COMMERCE.

Le vermillon, employé en assez grande quantité dans la peinture, est d'un prix assez élevé pour avoir tenté la cupidité des fraudeurs. Aussi, comme l'indique M. Chevallier dans son *Dictionnaire des falsifications*, a-t-il été souvent mélangé de substances d'une valeur moindre, telles que le colcothar, le

minium, la brique pilée, le sangdragon, le réalgar, le silicate d'alumine, etc.

Le commerce nous fournit ces produits sous les noms de *vermillon de la Chine*, *vermillon anglais*, *vermillon français*, *vermillon d'Allemagne*, *vermillon factice*. Le vermillon de la Chine est en général assez pur, mais les autres ne sont que des mélanges qui, souvent, n'ont avec le cinabre rien de commun que le nom (1).

Nous nous sommes appliqués à rechercher ces fraudes, en examinant des vermillons de provenances diverses; nous avons reconnu que ces produits sont falsifiés le plus souvent aujourd'hui au moyen du chromate de plomb bibasique, ou vermillon factice, qui lui-même est presque toujours mêlé d'une quantité notable de cérule. A cet effet, nous avons opéré comme il suit. Les vermillons ainsi sophistiqués furent soumis à l'action de la chaleur; le cinabre seul étant volatil, il resta un résidu de chromate de plomb bibasique, qui, traité par l'acide chlorhydrique, lui communiqua une coloration verte très intense, en laissant déposer du chromate neutre; les liqueurs provenant de cette réaction présentaient les caractères des sels de plomb et de chrome.

Nous signalerons de même des vermillons mélangés de talc et de sulfate de baryte. Voici, du reste, la composition de ceux que nous avons analysés. Nos essais ont été faits sur 100 parties de chaque échantillon.

Vermillon de la Chine. N'offre pas de traces de substances étrangères.

Vermillon anglais. 95 de cinabre, 5 de sesqui-oxyde de fer.

(1) L'un de nous demandait dernièrement à un fabricant combien se vendaient les vermillons; il lui fut répondu qu'on en ferait au prix qu'on lui indiquerait.

Français n° 1. 70 de cinabre, 30 de chromate de plomb bibasique.

Français n° 2. 35 de cinabre, 65 de chromate de plomb bibasique.

Vermillon factice. N'est que du chromate de plomb.

Vermillon français. 90 de cinabre, 10 de sulfate de baryte.

Français n° 2. 70 de cinabre, 30 de minium.

Allemagne. 85 de cinabre, 15 de talc.

Français n° 1. 70 de cinabre, 30 de chromate de plomb additionné de céruse.

Français n° 2. 55 de cinabre, 45 de chromate de plomb et de céruse.

Français n° 3. 35 de cinabre, 65 de chromate de plomb et de céruse.

Vermillon factice. Chromate de plomb bibasique mélangé de céruse.

Français. 95 de cinabre, 5 de talc.

Allemagne. 90 de cinabre, 10 de brique pilée.

Nous n'avons rencontré le réalgar dans aucun.

Il faudra aussi se méfier de l'addition du chlorhydrate d'ammoniaque ; nous avons constaté, en effet, que l'on peut ajouter au cinabre une certaine quantité de ce sel, sans qu'on puisse le reconnaître par la sublimation. On dénotera facilement cette falsification au moyen d'un traitement par l'eau distillée ; la liqueur précipitera par le nitrate d'argent. Le vermillon ainsi fraudé étant chauffé avec de la chaux vive, dégagera des vapeurs ammoniacales.

Le vermillon n'entre que dans quelques formules pharmaceutiques ; mais, quoique ses usages médicaux soient assez rares, ces fraudes n'en sont pas moins reprehensibles, puisqu'elles trompent l'acheteur sur la nature de la marchandise.

A. TRICARD et A. POMMIER, élèves en pharmacie.

LABORATOIRE ET APPAREILS POUR LES PHARMACIENS.

Rhodez, le 8 juin 1852.

Monsieur,

En février dernier, j'eus l'honneur de vous écrire pour vous exposer quelques difficultés. Monsieur votre secrétaire eut l'obligeance de me répondre que je les trouverais résolues dans votre *Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, médicamenteuses et commerciales*. Je l'ai reçu, il y a quelques jours. Je ne peux pas dire que je l'aie lu, tant s'en faut ; mais j'ai jeté les yeux sur quelques articles, et, d'après le peu que j'ai vu, je peux dire que vous avez rendu un bien grand service aux pharmaciens en publiant ce Dictionnaire, qui leur fournira des renseignements et des indications qu'ils ne pouvaient se procurer qu'à force de recherches dans un grand nombre d'ouvrages. Le plan et l'exécution ne laissent rien à désirer, et sont de tous points dignes de la réputation de l'auteur, que nous sommes accoutumés à regarder depuis longues années comme le défenseur des intérêts pharmaceutiques, comme notre lumière et notre guide.

Il est seulement fâcheux que nous autres, pauvres pharmaciens des petites villes, nous ne puissions mettre à profit une partie très importante des indications que fournit votre ouvrage, faute de temps et surtout d'appareils indispensables. Car, en province, nous sommes mal secondés ; nous n'avons point d'élèves, ou, si nous en avons, nous n'osons pas nous fier entièrement à eux, nous sommes obligés de travailler constamment avec eux, de rester cloués derrière notre comptoir, d'autant plus que nos clients, qui nous connaissent, tiennent à nous voir occupés de ce qui les concerne. Aussi, nos moments sont brisés ; nous ne pouvons pas nous livrer à des opérations qui exigent un travail suivi et une attention soutenue. C'est vous

dire assez que nous ne pouvons faire que des expériences simples et courtes.

En second lieu, lorsque nous faisons quelques recherches pour des particuliers, notre travail est toujours gratuit. On s'imagine généralement que notre science nous suffit, et que nous n'avons point de frais à faire. Si nous nous chargeons de quelques expériences, c'est uniquement pour notre propre considération et pour l'honneur de notre profession. Vous devez voir, d'après cela, qu'il serait trop onéreux pour nous de nous procurer les nombreux appareils, d'un prix assez élevé, qui nous feraient besoin pour des analyses chimiques.

Aussi, je crois que beaucoup de pharmaciens de province verraien avec plaisir que, sans rien retrancher aux procédés analytiques *rigoureux* que vous indiquez dans votre ouvrage, vous leur fournissiez en même temps le moyen pour que, avec les ressources qu'ils ont chez eux, ou tout au moins avec un petit nombre d'instruments peu coûteux, ils puissent résoudre d'une manière *approximative*, qui serait suffisante dans la plupart des cas, une bonne partie des problèmes qui leur sont proposés.

Cela n'empêcherait pas que dans certaines localités, où les mêmes questions se reproduisent fréquemment, il ne fût convenable de se pourvoir de quelque appareil. Mais, comme les dépenses en pareille matière exercent une certaine influence sur nos décisions, il me paraît qu'un aperçu du prix des divers appareils que vous mentionnez n'eût point été déplacé dans votre ouvrage.

Permettez-moi, en finissant, de vous proposer une petite difficulté. Ayant eu à rechercher si un vin ne contenait pas de l'eau, ajoutée frauduleusement, je pensai que la préparation d'extrait obtenu de l'évaporation d'une certaine quantité de vin, me donnerait une indication utile. Là-dessus, je cherchai

dans votre Dictionnaire, et je trouvai, à la page 524 du 2^e volume, qu'un vin normal assez dépouillé, pour être potable, laisse en moyenne, suivant M. Bouchardat, 22 1/2 de résidu sec. D'un autre côté, je trouve à la page 331 du numéro de juin du *Journal de Chimie médicale*, que 3 décilitres, ou environ 300 grammes de vin, ne vous ont donné que 6 grammes 6 décigrammes d'extrait, c'est-à-dire un peu plus de 2 pour 100. En présence d'une aussi grande différence, j'ai été obligé, ou bien de supposer une erreur typographique dans votre Dictionnaire, ou bien de confesser mon peu d'intelligence. Je suis encore dans cette alternative.

Agréez, etc. BRUGUIÈRE, pharmacien.

Nota. — Il sera répondu à M. Bruguière, 1^o que 1 litre de vin donne 22 grammes par litre, selon M. Bouchardat. Nous avons obtenu 21 d'après nos expériences, puisque 3 décilitres donnent 6 grammes 6 décigrammes, soit 21 grammes par litre ;

2^o Que nous nous occuperons d'examiner quels sont les moyens de monter à un prix peu élevé un laboratoire d'essai.

A. C.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

TRANSPORT DES SUBSTANCES TOXIQUES.

Nous signalerons à l'administration certains faits qui paraissent être ignorés et qui, cependant, présentent de graves dangers pour la sûreté des habitants. Nous voulons parler du transport dans Paris, non-seulement des produits chimiques, tels que les acides, etc., mais encore d'une foule de substances qui se livrent dans le commerce de la droguerie, et qui se transportent le plus souvent sans précautions par des gens qui

ne connaissent pas toute la gravité des dangers qui peuvent résulter, soit d'un mauvais emballage, soit de toute autre cause.

Un seul fait que nous allons faire connaître, démontrera mieux que tous les raisonnements, le danger que nous signalons.

Il y a quelque temps, une charrette chargée de divers produits destinés à la droguerie et à la pharmacie, descendait de la rue Rambuteau rue du Temple ; un des ballots composant la charge de la charrette s'étant déchiré, ce ballot répandait sur la voie publique des *cantharides* en quantité ; des enfants s'en étant aperçus s'empressèrent, au lieu d'en prévenir le charretier, de ramasser ces jolis insectes. Heureusement, un pharmacien qui passait par là, prévint un agent de police et l'avertit du danger qui pouvait en résulter. L'agent de police arrêta les enfants, leur saisit les mouches cantharides et les détruisit.

Parmi ces enfants, plusieurs ne songeaient qu'à s'amuser ; mais ne pouvait-il pas s'en trouver un qui eût l'idée de faire une petite plaisanterie en faisant manger à l'un de ses camarades de ces mouches ? On pourrait faire une foule de suppositions semblables, qui toutes pourraient avoir des résultats fâcheux.

Il faudrait, selon nous, que l'on obligeât les expéditeurs de ces produits dangereux à les mieux emballer d'abord, et aussi, à ce que le transport s'en fit dans des voitures fermées.

OBJETS DIVERS.

SUR LA CULTURE DE LA RHUBARBE EN AUTRICHE.

On sait que la culture de la rhubarbe a été tentée en Bretagne et dans les environs de Paris, mais que les racines obte-

nues différaient, par les produits qu'elles fournissaient, des racines de rhubarbe exotique.

On a essayé en Autriche la culture du *rheum palmatum*, mais les résultats obtenus n'ont pas été satisfaisants.

MM. C. Fleischmann et Meyr ont émis l'opinion que le *rheum palmatum* n'est pas la plante qui fournit la rhubarbe de Chine.

M. Gentau, qui a cultivé dans les environs de Vienne le *rheum austriacum* et le *rheum chinense*, obtint de très-belles racines, mais il fut établi que l'effet purgatif de ces racines était, par rapport à la rhubarbe exotique, comme un est à trois, la rhubarbe de Chine étant trois.

M. Piksil, ayant fait à Austerlitz des plantations de *rheum compactum*, récolta des racines de beaucoup préférables à celles obtenues des *rheum austriacum* et *chinense*.

La question de la culture de la rhubarbe n'est donc pas encore résolue.

F. M.

MOYEN DE COMBATTRE LA MALADIE DES RAISINS.

Paris, le 7 août 1852.

Monsieur,

Je vous envoie 200 grammes de sulfure de chaux, voici le moyen de l'employer :

L'on met 100 grammes dans 500 litres d'eau et l'on arrose les raisins malades avec cette dissolution une fois par jour, jusqu'à ce que la maladie ait cessé, ce qui a lieu au bout de quatre à cinq jours ; l'on peut continuer cette opération une quinzaine de jours, car elle n'altère nullement la feuille de la vigne et assure l'entièvre disparition de la maladie ; je vous donne ce moyen comme ayant parfaitement réussi chez moi à Vaugirard, et vous prie de le publier dans votre estimable Journal ; il est préférable à tout ce qui a été indiqué jusqu'à ce

jour, en ce sens qu'il peut, sans beaucoup de frais, s'appliquer en grand.

J'ai, etc.

F. DUBOSC, rue Quincampoix, 10.

PRÉPARATION DE L'OPIUM DE SMYRNE;

Par M. LANDERER.

L'opium connu sous le nom d'*opium de Smyrne* se prépare dans l'intérieur de l'Asie mineure et principalement dans le Kara-Chissar, aux environs de Magnésie.

Les plantations se trouvent à proximité de quelques petites maisons, pourvues de chaudières de cuivre fixées dans les murs, de tonneaux et de tablettes pour sécher les pains d'opium. Les exhalaisons répandues par ces plantations, principalement celles du matin et du soir, sont considérées par les Turcs comme très dangereuses ; ils les évitent en se retirant le soir dans leurs huttes qu'ils ne quittent qu'après le lever du soleil. L'auteur dit avoir éprouvé lui-même du vertige, de l'abattement et du malaise. Aussitôt que l'humidité de l'air (plus forte proportionnellement en Orient que dans les autres contrées et qui supplée à la pluie) commence à se condenser vers le soir, une forte odeur narcotique se fait sentir. Cette odeur provoque chez les personnes qui n'y sont pas habituées des maux de tête et des nausées. Les plantes provenant en partie des semences blanches, et en partie des bleues, atteignent une hauteur de six à huit pieds, de telle sorte que les ouvriers qui font les incisions dans les capsules sont invisibles dans la plantation. Les têtes de pavots diffèrent beaucoup en grosseur ; pour en obtenir du plus grand volume possible, dans le but d'en retirer une quantité plus forte d'opium de première qualité, les planteurs coupent la moitié ou les trois quarts de ces têtes ; celles qui restent atteignent souvent le volume de la tête d'un enfant. Les têtes coupées sont séchées, et des semences

portant le nom de *chas chas*, les natifs extraient l'huile qui s'expédie en France. Ils font également usage de cette huile dans la cuisine; mais les mets préparés avec elle donnent lieu à des maux de tête et à des envies de vomir, surtout lorsque l'huile n'a pas été chauffée? Au moyen d'un instrument de la forme d'une fourchette ou d'un couteau courbé, on fait dans les capsules des incisions soit parallèles, soit croisées, et celles-ci sont répétées aussi longtemps qu'il s'en écoule du suc. Pour prévenir toute perte de suc, lorsque celui-ci s'échappe abondamment, on le recueille dans de petites écailles de moules, on le séche au soleil, et on le conserve séparément comme étant de meilleure qualité. On pratique généralement les incisions avant le lever du soleil, et on enlève tous les soirs des capsules le suc à moitié séché, avec plus ou moins d'épiderme, ce qui en augmente la quantité. Les têtes qui ne donnent plus de suc sont coupées, liées en bottes, séchées au soleil, et ouvertes avec un petit couteau pour en faire sortir les semences. Celles retirées des capsules qui ont servi à la préparation de l'opium, étant semées, donnent un opium de qualité inférieure; d'où résulte que les semences qui sont semées sont celles qui ont été obtenues des pavots non employés pour la production de l'opium. Le procédé suivant consiste à soumettre la plante à l'ébullition. Après avoir coupé les plantes à la fauille, elles sont formées en bottes et transportées au laboratoire; là les feuilles sont séparées des tiges, placées dans les chaudières et soumises à l'ébullition. Après cette opération, on retire les feuilles et les tiges, on les étend sur la terre, et vers la fin de septembre elles sont brûlées et les cendres employées comme engrais, conjointement avec celui fourni par les moutons et les chèvres. Les décoctions obtenues par la première ébullition sont alors, sans être préalablement filtrées, évaporées dans différentes chaudières jusqu'à consistance d'extrait solide; mais

quoique la masse soit continuellement agitée avec des spatules en bois, cette opération est faite avec peu de soin, et l'extrait est souvent brûlé. Avant de transformer en pains, une portion de l'opium obtenu par incision (*Lacrymæ opii*) est ajoutée, en proportions déterminées, à l'extrait obtenu par l'ébullition, et le tout est malaxé, en partie avec les mains et en partie avec une grande cuillère. On en fait alors des pains de différents volumes, qu'on enveloppe de feuilles fraîches de pavot, et qu'on met sécher sur des tablettes. D'après l'opinion des meilleurs fabricants d'opium, les pains à moitié séchés, de qualité même très-inférieure, s'améliorent beaucoup quand on les expose à l'abondante humidité du matin et du soir. Les pains parfaitement séchés sont ensuite placés dans de petites caisses garnies de feuilles de pavots et envoyées aux bazars où ils sont vendus par *okkas* et *drammes*.

FAITS SCIENTIFIQUES.

SUR UNE MATIÈRE SUCRÉE PARTICULIÈRE, TROUVÉE PAR M. BRAGNONOT, DANS LE GLAND DU CHÊNE;

Par M. DESSAIGNES.

Parmi les nombreuses découvertes, dont la chimie organique est redévable à cet habile chimiste, une des moins intéressantes, n'est pas, sans doute, celle du sucre de lait, faite par lui dans la semence du chêne. A la vérité, la petite quantité de ce sucre sur laquelle il a pu faire des essais, ne lui a pas permis d'établir définitivement son identité avec le sucre de lait qui existe dans le lait des animaux. C'est cette question, qui n'est pas sans intérêt pour la physiologie végétale, que j'ai cherché à résoudre. J'ai préparé quelques grammes de cette matière sucrée, et de son examen, il résulte que c'est un corps *sui generis*, très distinct du sucre de lait, et différent, par sa composition et par ses caractères, de tous les corps sucrés connus, c'est de la mannite et du dulcose qu'elle se rapproche le plus.

Le sucre de gland cristallise en très beaux prismes qui restent complètement transparents, lorsqu'ils se forment par le refroidissement d'une solution alcoolique faible. Chauffé à 210 degrés, il ne perd rien de son poids; à 235 degrés, il fond et émet alors une vapeur qui se condense en un faible sublimé cristallin. A cette haute température, une très petite quantité de sucre est altérée et produit une matière noire. Le reste, repris par l'eau, cristallise sans altération.

Avec l'acide nitrique ordinaire, il ne donne, à l'aide de la chaleur, que de l'acide oxalique, sans mélange aucun d'acide mucique. Broyé avec de l'acide sulfurique concentré, il s'y dissout sans se colorer, et forme un acide copulé dont le sel de chaux ne cristallise pas. Par le mélange des acides sulfurique et nitrique concentrés, il produit un corps nitré, détonant, ayant l'aspect d'une résine blanche, insoluble dans l'eau, soluble à chaud dans l'alcool, mais ne cristallisant pas et différent en cela de la nitro-mannite.

La solution aqueuse de ce sucre peut être chauffée quelque temps avec la potasse caustique sans se colorer et sans dégager l'odeur du caramel. Elle dissout très peu de chaux, elle dissout facilement la baryte. Mélangée avec une solution d'acétate de cuivre, elle peut être bouillie fort longtemps sans réduction de sel cuivrique. Lorsqu'on la chauffe avec du sulfate de cuivre et de la potasse, c'est à peine si, par une ébullition d'un quart d'heure, il se précipite une parcelle d'oxyde cuivreux. Elle n'est pas précipitée par le sous-acétate de plomb, mais l'addition de l'ammoniaque à chaud détermine un abondant précipité qui ne cristallise pas par le refroidissement.

Le sucre de gland, mêlé avec de la levure de bière, ne subit pas la fermentation alcoolique. Bien plus, mélangé avec du caseum et de l'eau et abandonné à la putréfaction pendant un mois d'été, il n'a point produit d'acide lactique; et je l'ai retrouvé tout entier, à ce qu'il m'a paru, sans altération.

Deux combustions par l'oxyde de cuivre et le chlorate de potasse ont donné :

	II.	Calcul.
C.....	43,60	C12..... 43,90
H.....	7,60	H2..... 7,31
		O10..... 48,79

C'est, comme on le voit, la composition de la mannite, moins les éléments de l'eau. Pour déterminer l'équivalent du sucre de gland, j'ai

dissous ensemble une quantité de sucre représentée par $C^{12} H^{24} O^{10}$ et deux équivalents de baryte; par le refroidissement, il a cristallisé une grande quantité d'hydrate barytique. L'addition de l'alcool a déterminé une nouvelle cristallisation de cet hydrate, et il est resté une solution peu colorée, comme gommeuse, qui n'a pas cristallisé, et qui, dans le vide, est devenue opaque. Ainsi séchée, cette combinaison contenait 29,41 pour 100 de baryte, et, chauffée à 150, elle a perdu 5,92 d'eau. Ces nombres vont assez bien avec la formule $C^{12} H^{24} O^{10}, Ba \cdot O_2 A_4$, qui donne BaO 29,56 et A_4 , 7,48. La différence pour l'eau entre le calcul et l'expérience tient à une petite quantité d'acide carbonique absorbée par la matière, comme je m'en suis assuré.

Le sucre de gland représente donc une espèce chimique distincte et bien définie, et, à ce titre il devra avoir un nom, mais je laisse à M. Braconnot, l'auteur de sa découverte, le soin de lui en donner un.

J'admettrai sans peine que le corps découvert par M. Braconnot dans les glands, se rapproche des sucres par beaucoup de propriétés, mais on ne saurait réunir dans ce groupe un corps qui n'éprouve ni la fermentation alcoolique ni la fermentation lactique.

SUR LA VIDANGE DES FOSSES D'AISANCES.

On doit se rappeler qu'à Paris on a souvent eu à signaler des cas d'asphyxie chez les ouvriers vidangeurs, accidents qui ont disparu depuis qu'une ordonnance a prescrit la désinfection des matières fécales avant l'opération.

Quoique cette désinfection ne soit pas toujours aussi complète qu'elle devrait l'être, les accidents ne sont plus à craindre comme autrefois.

Il est fâcheux que les bonnes méthodes imprimées dans la capitale ne le soient pas également en province. Le fait suivant, qui s'est passé à Cambray, prouve ce que nous avançons :

Samedi dernier, 17 juillet, vers onze heures, trois hommes prenaient leurs mesures pour vider une fosse d'aisances. Le nommé Leconte descend le premier et commence l'opération en chantant: tout à coup sa voix s'affaiblit et l'on n'entend plus que de profonds soupirs. Son fils se fait attacher sous les bras et pénètre dans le gouffre, qui a 6 mètres de profondeur: mais à peine a-t-il franchi 3 mètres, qu'il perd la respiration; il n'a que le temps de donner le signal convenu, et l'on s'empresse de le remonter; mais le sieur Rufin, qui dirige

le travail se fâche ; il entend les gémissements de Leconte qui continuent, et, avec cette imprudence, ce mépris du danger trop communs aux ouvriers qui se livrent à une profession périlleuse, sans prendre aucune des précautions les plus indispensables, il se fait descendre dans la fosse; mais bientôt suffoqué par les gaz méphitiques qui l'environnent, il perd ses forces, lâche la corde et tombe dans le cloaque infect.

Après avoir pris toutes les précautions usitées en pareil cas, un nommé Dupuis descend pour se livrer à la recherche des corps des victimes. Les lanternes allumées pénétraient jusqu'au liquide, sans que la flamme parût souffrir aucune altération ; tout danger semblait conjuré. Dupuis, qui ne peut parvenir à attacher le corps de Leconte, qu'il a rencontré, se fait remonter pour reprendre haleine ; il descend de nouveau, et sa tentative reste encore infructueuse. Cependant, il se trouvait là un homme de résolution, Gagniard, que tous ces délais surexcitent ; il prend une échelle, la place dans la fosse, et s'irritant contre ceux qui voulaient lui passer une corde sous les bras, il descend à son tour ; il attache le corps de Leconte, et revient à l'ouverture de la fosse, sans paraître avoir souffert.

Leconte, ramené à son tour à l'orifice du cloaque, respirait encore ; mais cinq minutes plus tard, et malgré tous les soins qui lui furent prodigues, il rendit le dernier soupir. Encouragé par le demi-succès qu'avaient provoqué les efforts de Gagniard, Dupuis descend pour la troisième fois dans la fosse, afin de rechercher le corps de Ruffin ; mais le mouvement imprimé au liquide a dégagé de nouveaux gaz, et Dupuis, qui ne peut plus respirer, se fait remonter, Gagniard se présente de nouveau ; on lui représente toute la gravité du danger qu'il va courir, il n'écoute rien ; on l'engage au moins à se faire attacher sous les aisselles, il refuse (1), il résiste à toutes les observations qui lui sont faites ; enfin il consent à se mettre une ceinture de pompier à laquelle on fixe une corde, puis, se mettant à cheval sur un bâton qui lui sert de support, et se tenant d'une main à la corde du treuil, il recommence sa périlleuse descente.

Pendant qu'il accomplit son œuvre de dévouement, on l'interroge une

(1) Les préfets devraient prendre des arrêtés par lesquels il serait défendu à tout vidangeur de descendre dans les fosses d'aisance sans être muni de bridages et de cordes de sûreté. A.C.

première fois : « Comment vous trouvez-vous ? — Bien, répond-il ; lâchez la corde, lâchez toujours. » A une seconde interrogation il répond par les mêmes paroles ; à la troisième il garde le silence : le malheureux était asphyxié. Il avait abandonné la corde qu'il tenait de la main ; son corps, soutenu seulement par celle qui avait été fixée à la ceinture, se plie en deux. On éprouve de la résistance pour le ramener à l'orifice de la fosse ; on continuait à le remonter quand malheureusement la corde casse, et l'infortuné va tomber dans le gouffre où déjà deux de ses camarades avaient trouvé la mort.

Quelques heures après, on retirait du fond de la fosse les corps inanimés de Ruffin et de Gagniard. Dupuis a été conduit à l'hôpital à demi asphyxié.

VENTE DE DIPLOMES.

Il s'est déroulé devant la haute cour de justice d'Édimbourg un procès qui rappelle à beaucoup d'égards le procès qui a eu lieu récemment à Paris, et qui a entraîné la condamnation de plusieurs jeunes gens qui s'étaient fait une industrie de la vente des diplômes. Un certain M. W. Duncan, qui avait été déjà poursuivi pour avoir exercé illégalement, finit par se procurer un diplôme, qu'il eut l'imprudence de montrer à quelques personnes. Ce diplôme était daté du 4 décembre dernier, et comme ce même jour Duncan avait été vu à Amble, dans le Northumberland, des poursuites furent commencées, tant contre lui que contre son assistant, Cumming, qui avait été passer les examens à sa place. Le fait a été parfaitement établi pour ce dernier, qui a été condamné à un an de prison ; quant à Duncan, il a été acquitté, parce que sa participation n'a pas été directement prouvée.

Une affaire analogue s'instruit en France au moment actuel. La justice informe contre des jeunes gens qui ont subi les examens pour d'autres ; il paraît qu'il y a beaucoup d'inculpés.

DURCISSEMENT DU PLATRE;

Par M. KEATING.

M. Elsner a trouvé que le plâtre acquiert une plus grande dureté lorsqu'après la calcination on l'arrose avec une dissolution d'alun, et qu'on le calcine de nouveau.

M. Keating a employé dans le même but une dissolution de 1 livre

de borax et 9 livres d'eau. Il en imbibe le plâtre, puis il le calcine pendant six heures. On a trouvé qu'en ajoutant à cette dissolution 1 livre de crème de tartre et 2 livres d'eau, l'effet se trouve augmenté.

FABRICATION DU SALPÈTRE.

M. Rotch a pris un brevet pour le procédé suivant de fabrication du salpêtre : il fait dissoudre dans une chaudière de fer convenable 200 livres de potasse caustique d'Amérique (potasse rouge du commerce), dans une quantité d'eau suffisante pour former une solution marquant 45° Baumé. D'un autre côté, l'auteur forme, dans une chaudière semblable, une dissolution aqueuse contenant 1300 livres de nitrate de soude, et présentant la même densité ; les deux solutions sont ensuite portées à la température de 175° à 200° Fahrenheit, et versées dans un troisième cuvier qui sert de cristallisoir : alors il se forme une double décomposition, par suite de laquelle il se dépose des cristaux de nitrate de potasse. On obtient en premier lieu 700 à 900 livres de bon salpêtre commercial. Mais il faut avoir le plus grand soin de ne pas laisser tomber la température au-dessous de 85° de chaleur, qui convient à la formation des cristaux. Plus on apporte de régularité à maintenir ce degré, plus le dépôt des cristaux est accéléré.

E. COTTEREAU.

CIMENT POUR RACOMMODER LA PORCELAINE.

Prenez 8 grammes de colle de poisson, arrosez-les avec de l'eau, et laissez-les ramollir, puis ajoutez-y assez d'alcool pour les couvrir, et dissolvez-les à une douce chaleur. Mélangez cette solution avec un solutum de 4 grammes de mastic dans 8 ou 12 grammes d'alcool rectifié. Mélangez les deux liquides, et agitez le tout avec 4 grammes de gomme ammoniaque, préalablement réduite en poudre fine et humectée ; puis évaporez au bain-marie jusqu'à consistance convenable pour faire ciment, et conservez la matière dans un flacon. Lorsque l'on désire faire usage de ce ciment, on plonge le flacon dans de l'eau bouillante, et on l'applique avec un petit morceau de bois sur la porcelaine, qu'on a eu le soin de chauffer. On comprime ensuite les pièces jusqu'à ce que le refroidissement soit complet.

On peut préparer une autre composition, servant au même usage, en dissolvant de la colle de poisson dans de l'acide acétique glacial, et réduisant le tout en consistance d'une gelée légère. Ce nouveau ciment

peut être appliquée comme le précédent, et sans le secours de la chaleur.

(*Traduit du Pharmaceutical journal, par E. COTTEREAU.*)

PERFECTIONNEMENTS DANS LA PRÉPARATION DU BEURRE,

Par M. CHALAMBEL;

L'on sait que le caséum que retient le beurre se transforme en ferment et donne naissance à l'acide butyrique auquel est dû le goût désagréable du beurre rance. L'on sait, en outre, que les lavages que l'on fait subir au beurre ne peuvent le débarrasser qu'imparfaitement de cette cause d'altération, car l'eau ne mouille pas le beurre, et ne peut dissoudre le caséum devenu insoluble sous l'influence des acides qui se développent dans la crème. Pour arriver à une épuration plus complète, M. Chalambel a imaginé de saturer ces acides et de restituer de la sorte la solubilité au caséum que l'on peut enlever ensuite par des lavages.

Pour arriver à ce but, l'auteur verse par petites portions sur la crème placée dans la baratte, une quantité de lait de chaux suffisante pour détruire complètement l'acidité; on bat ensuite la crème jusqu'à la séparation du beurre, et sans attendre qu'il se rassemble en blocs, comme on le fait ordinairement. On décante alors le lait de beurre qu'on remplace par de l'eau fraîche et l'on continue de battre jusqu'à ce que le produit soit suffisamment rassemblé. Dans cet état le beurre est meilleur que celui obtenu par la méthode ordinaire, et il se conserve frais beaucoup plus longtemps.

On peut également, suivant l'auteur, enlever la rancidité du beurre par de simples lavages à l'eau de chaux.

Du reste l'eau de chaux peut être remplacée par toute autre lessive alcaline.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

La Société reçoit :

1° Une note de M. Pommier, sur la présence de l'acide arsénieux libre et de l'arsénite de potasse dans lesverts arsenicaux employés dans les arts.

2° Une circulaire sur la vente de la pâte phosphorée.

3^e Une lettre de M. Braconnet, sur la couleur bleue que prend quelquefois le pus.

4^e Une lettre de M. Liégard, sur diverses questions relatives à la préparation des médicaments. Cette lettre sera examinée et il y sera répondu.

5^e Une lettre de M. Pommier, sur la sulfhydrométrie.

6^e Une lettre de M. B..., pharmacien, qui nous fait connaître que dans la localité qu'il habite, on fabrique une grande quantité de vinaigres de cidre et de baies de sureau, que ces vinaigres sont ensuite rehaussés avec de la racine de pyrèthre, avec le galanga, avec le poivre. M. B... demande si ces vinaigres peuvent être vendus, et s'il n'y a pas fraude? Il sera répondu à M. B... que si ces vinaigres sont vendus sous le nom de vinaigre de cidre ou de vinaigre *Surard* ou de *sureau*, il n'y a pas fraude; mais que s'ils sont livrés comme *vinaigres de vin*, c'est une tromperie sur la nature de la marchandise, punissable par suite de l'application de l'article 423 du Code pénal, et des articles de la loi votée en mars 1851.

7^e Une lettre sur les moyens à mettre en pratique pour éllever des sangsues. Nous n'avons pas assez étudié cette question pour y répondre de suite, mais nous allons nous occuper de recherches à ce sujet.

8^e Une lettre d'un pharmacien qui nous fait connaître qu'il a préparé du laudanum avec du vin de Collioure, et qui demande si ce laudanum, qui est aussi efficace que le laudanum du Codex, pourrait être incriminé lors des visites. Il sera répondu à ce collègue qu'il n'a pas le droit de choisir le vin qu'il veut employer, qu'il doit suivre la formule du Codex, et qu'en se servant de vin de Collioure, *il s'expose à une saisie et à une condamnation.*

9^e Deux lettres d'un pharmacien, sur le sirop antiscorbutique. Il nous est impossible de répondre sur du sirop que nous n'avons pas examiné, que nous n'avons pas comparé avec le sirop préparé selon le Codex, sirop qui, aux termes de la loi, doit être délivré dans les officines. Si la formule du sirop de notre collègue lui paraît meilleure que celle du Formulaire légal, nous lui conseillons de la faire connaître à l'Académie de médecine, afin qu'on puisse en tenir compte lors de la nouvelle édition du Codex.

10^e Une lettre de M. Dubosc, avec une formule d'un liquide pour traiter le raisin attaqué par l'oïdium.

11^e Une lettre d'un de nos confrères, qui nous pose la question suivante : « Un pharmacien peut-il obtenir du préfet de son département d'aller passer ses examens devant le Jury médical d'un autre département, pour venir ensuite exercer sa profession dans le département ? » Nous ne savons que répondre à cette question ; le préfet, s'il a accordé l'autorisation, a agi administrativement, la loi ne s'explique pas à cet égard ; il faudrait faire juger une semblable question pour la décider.

A. CHEVALLIER.

BIBLIOGRAPHIE.

MÉDECINE LÉGALE, THÉORIQUE ET PRATIQUE ;
Par M. Alphonse DEVERGIE, agrégé à la faculté de médecine, membre
du conseil de salubrité, médecin de l'hôpital Saint-Louis;
Avec le texte et l'interprétation des lois relatives à la médecine légale.

Revus et annotés par M. DEHAUSSY, de Robercourt,

Conseiller à la cour de cassation.

Troisième édition, entièrement refondue.

3 volumes in-8°. Prix 23 francs ; chez M. GERMER-BAILLIÈRE,
Libraire-éditeur, 17, rue de l'Ecole-de-Médecine.

L'étude de la médecine légale est aujourd'hui nécessaire à tous ceux qui s'occupent de l'art médical et de l'art pharmaceutique. Aussi sommes-nous riches en ouvrages sur ces importantes matières. Cette richesse embarrassse souvent ceux qui veulent se procurer des livres ; aussi sommes-nous souvent consultés sur le choix à faire de tel ou tel ouvrage ; notre consultation est bientôt donnée, car nous conseillons à ceux qui ont besoin de ces ouvrages de les acheter tous, de les lire avec attention, de les comparer entre eux, de les étudier, et si l'on suit notre avis, on acquiert des connaissances qu'on n'aurait pas en s'astreignant à lire un seul traité ; en agissant de la sorte, en ne consultant qu'un seul auteur, on n'est souvent que le *reflet* de cet auteur. Dans le cas contraire, on discute les opinions de tous et on se forme par la raisonnement et par la pratique une opinion rationnelle.

L'ouvrage dont nous avons à rendre compte comprend 3 volumes in-8°. Dans cet ouvrage qui est à sa troisième édition, on traite non-seulement de la médecine légale, mais encore de la toxicologie.

Dans le premier volume, M. Devergie traite : 1^o des certificats, des rapports et des consultations médico-légales ; 2^o de la responsabilité médicale; 3^o de la séparation de corps ; 4^o de la grossesse; 5^o de l'avortement ; 6^o de l'accouchement ; 7^o de la paternité, de la maternité, de la constatation des naissances, des naissances précoces et tardives, de la viabilité, de la superfétation ; 8^o de l'exposition, de la suppression, de la supposition et de la substitution d'enfants (de part); 9^o de l'infanticide; 10^o des attentats à la pudeur ; 11^o des maladies simulées, dissimulées, prétextées ou imputées ; 12^o de l'aliénation mentale.

Dans le second volume, l'auteur s'est occupé : 1^o des blessures, des coups volontaires et involontaires ; 2^o des questions de médecine légale qui se rapportent à l'individu mort; 3^o des morts subites; 4^o des moyens de déterminer si la mort est réelle, ou si elle n'est qu'apparente; 5^o des moyens de déterminer l'époque de la mort ; 6^o des altérations cadavériques que l'on pourrait confondre avec les altérations pathologiques; 7^o des levées de cadavres, et des précautions à prendre lorsqu'on est appelé à constater le décès d'un individu trouvé sur la voie publique ; 8^o des ouvertures de corps ; 9^o des exhumations judiciaires et de leur utilité ; 10^o des moyens de déterminer la taille d'une personne lorsqu'une portion du corps est seule mise à la disposition de l'expert ; 11^o des questions d'identité ; 12^o des questions de survie ; 13^o du suicide ; 14^o de l'asphyxie en général ; 15^o de l'asphyxie par submersion ; 16^o de la pendaison et de la strangulation ; 17^o de la combustion spontanée humaine.

Dans le troisième volume, M. Devergie a traité : 1^o de la législation relative à l'empoisonnement ; 2^o des notions préliminaires sur les poisons ; 3^o du mode de préparation des réactifs et des moyens de reconnaître leur pureté ; 4^o de l'empoisonnement par les gaz ; 5^o de l'empoisonnement par les substances métalloïdes et leurs composés ; 6^o des acides en général ; 7^o des acides en particulier ; 8^o des alcalis et des sels qui en dérivent ; 9^o des préparations mercurielles ; 10^o des préparations d'étain ; 11^o des préparations arsenicales ; 12^o des préparations cuivreuses ; 13^o des préparations d'argent ; 14^o des préparations antimoniales ; 15^o des préparations de bismuth ; 16^o des préparations de plomb et de zinc ; 17^o des poisons irritants végétaux ; 18^o des poisons narcomiques ; 19^o de l'analyse générale d'un poison inconnu ; 20^o des contre-poisons ; 21^o des matières alimentaires capables de subir des altérations

propres à devenir la source d'empoisonnement; 22° des maladies qui peuvent simuler l'empoisonnement; 23° des falsifications; 24° des diverses espèces de taches.

L'ouvrage de M. Devergie est terminé par une table générale.

Cet ouvrage, que nous regardons comme très utile, devra se trouver dans la bibliothèque de tous ceux qui s'occupent de toxicologie et de médecine légale. Nous en conseillons la lecture aux élèves en médecine et en pharmacie; ils y puiseront des connaissances dont ils pourront plus tard faire de bonnes applications.

A. CHEVALLIER.

ANNUAIRE MÉDICAL ET PHARMACEUTIQUE DE FRANCE.

« Nous recevons la lettre suivante, que nous nous faisons un plaisir de publier :

« Paris, juillet 1852.

« Monsieur.

« Les graves événements politiques que nous avons eu à traverser m'ont empêché, l'année dernière, de publier l'*Annuaire médical et pharmaceutique de la France*.

« Cette vaste entreprise, qui m'a coûté tant de sacrifices, de travaux et de soins, ne pouvait pas périr. Je la reprends aujourd'hui avec plus de sollicitude que par le passé; et dans ce but, je viens de nouveau réclamer le concours que m'ont prêté les années précédentes les médecins et les pharmaciens.

« En égard à la multiplicité et à la diversité des documents que renferme mon *Annuaire*, je ne saurais recourir à trop de renseignements. En conséquence, et malgré les correspondants que j'ai établis dans chaque arrondissement de la France, je prie mes honorables confrères, ainsi que les pharmaciens de Paris et de la province, de m'adresser directement, soit leurs réclamations, soit les changements qui sont à leur connaissance.

« En me prêtant ainsi leurs concours, ils coopéreront à une œuvre qui n'est pas sans importance pour le corps médical et pharmaceutique de la France.

« Agréez, etc.

« Dr Félix ROUBAUD, 26, rue de Trévise. »

Le Gérant : A. CHEVALLIER.